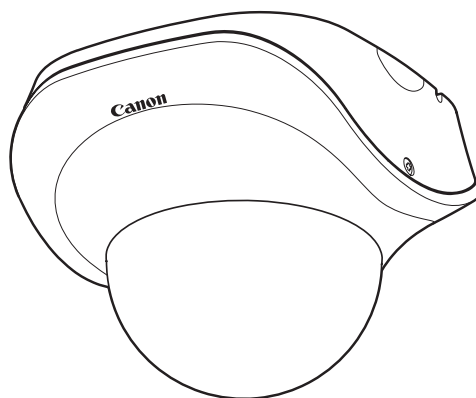
ネットワークカメラ

VB-C500D

スタートガイド

JPN

ご使用の前に、必ずこの『スタートガイド』と『操作ガイド』をお読みください。
特に「安全にお使いいただくために」の項は必ずお読みになり、正しくご使用ください。また、お読みになった後、本書はいつでも見られる場所に保管してください。

はじめに

このたびはキヤノンネットワークカメラ VB-C500D (以下､本機) をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
この『スタートガイド』は、本機の初期設定や設置方法について説明しています。本機の活用方法はセットアップ CD-ROM 内の『操作ガイド』に詳しく説明しています。ご使用前によくお読みになって、本機を有効に活用してください。また、本書中の「安全にお使いいただくために」は必ずお読みください。
製品に関する最新情報 (ファームウェアや同梱ソフトウェア、取扱説明書、動作環境など) は、ホームページをご確認ください。
製品紹介ホームページ : canon.jp/webview

著作権について

お客様が撮影した映像や画像、録音した音声などは、著作権法上、権利者に無断で使用・公開することはできませんのでご注意ください。

ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については万全を期して作成しましたが、お気づきの点がございましたら、裏表紙に記載のお客様相談センターまでご連絡ください。
4. 運用した結果の影響につきましては、上記 2 項、3 項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

ラジオやテレビなどへの電波障害についてのご注意

この装置は､情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると､受信障害を引き起こすことがあります。本書に従って正しい取り扱いをしてください。

映像・音声の利用によるプライバシー・肖像権の注意

本機の使用 (映像・音声) につきましては、お客様の責任でプライバシーの保護や肖像権の侵害防止などに十分なご配慮の上､行ってください。弊社では一切の責任を負いません。
＜ 参考 ＞
- 特定の建築物や屋内などが映し出される場合には、管理者の方に対して、あらかじめ了承をいただいてからカメラを設置する。

法律上の注意事項
カメラによる監視は法律によって禁止されている場合があり､その内容は国によって異なります。本製品をご利用になる前に、ご利用頂く地域の法律を確認してください。

商標について

- Canon および Canon ロゴはキヤノン株式会社の登録商標です。
- Microsoft WindowsおよびMicrosoft Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Windows の正式名称は、Microsoft Windows Operating System です。
- その他、本書に記載された商品名、社名などは各社の商標または登録商標です。

同梱ソフトウェア VK-Lite の利用に関するお願い (免責事項)

VK-Lite の不具合などにより、録画ができなかったり、録画データが破壊、消失する場合があります。これにより生じるお客様の損害について、キヤノンは一切の責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

MPEG-4 のご利用について

この製品は、MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE に基づき、消費者による個人的且つ非商業的な、(i) MPEG-4 VISUAL STANDARD に準拠する動画 (以下、"MPEG-4 ビデオ" といいます。) をエンコードするための使用、および / または (ii) 個人的且つ非商業的活動に従事する消費者によってエンコードされた MPEG-4 ビデオをデコードするための使用のためのライセンスを MPEG LA, LLC. から得ています。その他の使用のためのライセンスは、黙示的なライセンスを含め、許諾されていません。販売促進での使用、内部使用および商業的な使用、並びに追加ライセンス等に関連する追加情報については、MPEG LA, LLC. から得られることがありますので、HTTP://WWW.MPEGLA.COM をご覧下さい。

"This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and maybe used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliantvideo that was encoded only (1) for a personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliantvideo. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard."

第三者のソフトウェアについて

この製品 (本体および同梱の VK-Lite ビューワー) には、第三者のソフトウェアモジュールが含まれています。詳細については付属セットアップ CD-ROM の ReadMe-J.txt をご参照ください。また、各モジュールのライセンス条件につきましては、同じ付属セットアップ CD-ROM の LICENSE フォルダに含まれていますのでご参照ください。

GPL および LGPL で許諾されるソフトウェアについて

GPL および LGPL に基づき、ソースコードの入手を希望されるお客様は、製品をお買い上げいただいた販売会社または販売代理店にお問い合わせください。

目 次

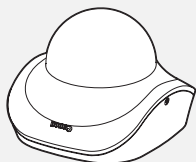
1 章　ご使用の前に

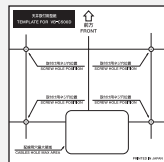
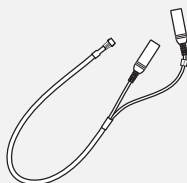
2 章　カメラの初期設定と設置

3 章　付録

同梱品の確認

本製品には次のものが入っています。不足品がある場合は、お買い上げいただいた販売店までご連絡ください。

1.VB-C500D 本体

2. 落下防止ワイヤー

3. 天井取付用型紙

4. インターフェースケーブル

音声インターフェース
ケーブル

I/Oインターフェース
ケーブル

電源インターフェース
ケーブル

5. セットアップ CD-ROM

6. スタートガイド (本書)

7. 保証書

セットアップ CD-ROM の内容

ReadMe-J.txt	: 本書以外の注意事項などの和文テキスト
ReadMe-E.txt	: 本書以外の注意事項などの英文テキスト
MANUAL	: 本書以外の取扱説明書 (和英) を収めたフォルダ *
VBTools	: 同梱ソフトウェアのインストーラー用フォルダ (以下 2 つ) *
VBToolsInstall.exe	: VB 初期設定ツールと VB 管理ツールのインストーラー *
VKLiteInstall.exe	: ネットワークビデオレコーダー VK-Lite のインストーラー *
LICENSE	: 本機内蔵ソフトウェア、同梱ソフトウェア VK-Lite のライセンス用フォルダ
SOUND	: 音声再生用のサンプルファイルを収めたフォルダ

* 同梱ソフトウェアや取扱説明書の最新版は、ホームページをご確認ください。
製品紹介ホームページ : canon.jp/webview

取扱説明書について

本機には『スタートガイド』(本書) とセットアップ CD-ROM に入っている『操作ガイド』があります。

『スタートガイド』(本書)
本機をご使用になる際の安全上の注意、同梱ソフトウェアの種類、動作環境、インストール方法、本機の初期設定、設置方法などについて解説しています。

『操作ガイド』(VBC500DOG_J.pdf)
本機の基本設定のしかた、および VB 管理ツール、VB-C500 ビューワーの使いかた、トラブルシューティングなどについて解説しています。同書を参照していただきたい部分は、"→『操作ガイド』" とし、その項目を記しています。
『操作ガイド』はセットアップ CD-ROM に収められています。

さらにセットアップ CD-ROM には､録画ソフトウェアの簡易版の VK-Lite (→P. 1-5) が収録されています。以下の取扱説明書があります。

『セットアップガイド』(VK21SUG_J.pdf)
VK-Lite をご使用になる際の注意、動作環境、システム構成、インストール方法や設定方法について解説しています。

『システム管理者マニュアル』(VK21AM_J.pdf)
VK-Lite の詳しい使いかたについて解説しています。必ずお読みください。

『ビューワー操作ガイド』(VK21VOG_J.pdf)
VK-Lite ビューワーの操作ガイドです。ビューワーの詳しい操作方法は『システム管理者マニュアル』をご参照ください。

本書の見かた

『スタートガイド』および『操作ガイド』では Windows Vista の画面を中心に使用していますが、特に記載のない場合は、Windows XP も同様の画面です。

安全上の注意を示す記号

本書で使用しているマークについて説明します。本書では製品を安全にお使いいただくため、大切な記載事項には次のようなマークを使用しています。これらの記載事項は必ずお守りください。

マーク	意 味
警告	この表示を無視して取り扱いを誤った場合に、死亡または傷害が発生する可能性が想定される内容を示しています。安全にお使いいただくために、必ずこの注意事項をお守りください。
注意	この表示を無視して取り扱いを誤った場合に、傷害が発生する可能性が想定される内容を示しています。安全にお使いいただくために、必ずこの注意事項をお守りください。
注 意	この表示を無視して取り扱いを誤った場合に、物的損害が発生する可能性が想定される内容を示しています。必ずこの注意事項をお守りください。
火災注意 感電注意	これらの表示を無視して取り扱いを誤った場合に、火災の発生や感電の可能性が想定される内容を示しています。
禁止 分解禁止	これらの記号は、行ってはいけない行為 (禁止事項) を示しています。図の中に具体的な禁止内容が描かれてる場合もあります。
指示	この記号は、必ず実行していただく指示の内容を示しています。
プラグをコンセントから抜く	この記号は、行わなければならない行為を示しています。 図の中に具体的な指示内容が描かれています。
お願い	この記号は、その他の注意していただきたい行為や内容を示しています。
メモ	操作の参考となることや補足説明が書かれています。お読みになることをおすすめします。

安全にお使いいただくために

本機をお使いいただくにあたり、必ず守っていただかなければならない注意事項について説明します。

守られない場合、**ケガ**や**死亡事故**、**物的損害**が発生することがありますので、よくお読みになった上、必ずお守りください。

設置上の注意

⚠ 警告

感電注意

次の場所には設置しないでください。

- **強い直射日光が当たるところや発熱体のそばなど、温度が高くなるところ**
- **火気の近くや引火性溶剤 (アルコールやシンナーなど) の近く**
- **湿気やほこりの多いところ**
- **油煙や湯気が当たるところ**
- **潮風の当たるところ**
- **密閉された狭い場所**

火災、感電の原因になることがあります。

注 意

本機の設置および点検は、お買い上げの販売店にご相談ご依頼ください。

- **電源およびネットワークなどの配線工事は、電気設備技術基準などの関連法規に従い、安全・確実に行ってください。**
- **設置に際しては、本機およびご使用いただくオプション品 (埋込取付キット) の総重量に耐える強度のある天井面などをお選びいただき、必要に応じて充分な補強を行い、同梱の落下防止ワイヤーを使用してください。**
- **落下によるけがや機器の破損を防止するため、取付金具やねじのさびつき、ねじの緩みがないか定期的に点検を行ってください。**
- **機器の故障原因になりますので、振動の激しい場所への設置はお勧め致しません。**
- **不安定なところや傾斜したところには設置しないでください。**

- **LAN ケーブルなど本機に接続しているケーブル類をつけたまま持ち運ばないでください**

故障の原因になることがあります。

使用上の注意

<table>
<tr><th colspan="2">⚠ 警告</th></tr>
<tr><td>
指示</td><td>• 発煙、異音、発熱、異臭などの異常を発見した時は、直ちに使用を中止し、最寄の販売店にご連絡ください。

継続して使用すると火災、感電の原因になります。</td></tr>
<tr><td>
禁止

分解禁止

水ぬれ禁止</td><td>• 分解、改造はしないでください
• 本機の内部に水などの液体を入れたり、本機に水をかけたり濡らしたりしないでください
• 本機の内部に異物を入れないでください
• 本機の近くで可燃性のスプレーを使用しないでください
• 本機を長期間使用しないときは、本機に LAN ケーブルや外部電源、AC アダプター (オプション) の電源用コネクターを繋いだままにしないでください

火災、感電の原因になることがあります。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">注 意</th></tr>
<tr><td>
禁止</td><td>• 医療機器などの人命に関わるシステムには使用しないでください

PC やネットワークの環境によっては映像の遅延や欠落が発生するため高精度の映像伝送は保証できません。
上記場合に本機を使用した結果生じた事故や損害について、キヤノンは一切の責任を負いません。</td></tr>
<tr><td>
禁止</td><td>• 太陽、ハロゲン灯など高輝度の光源や被写体を撮影しないでください
• 本機に衝撃を与えないでください

故障の原因になります</td></tr>
</table>

動き検知機能、録画ストリーム機能、同梱の録画ソフトウェア VK-Lite の使用上の注意

注 意

- **動き検知機能、録画ストリーム機能、録画ソフトウェア VK-Lite は、常に高い信頼性が要求される用途では使用しないでください**

これらの機能は高精度の撮影を保証するものではなく、一定範囲を越えると対応できません。これらの機能を使用した結果生じた事故や損害について、キヤノンは一切の責任を負いません。

AC アダプター PA-V17 (オプション) に関する注意

警告

- **専用 AC アダプターと専用 AC ケーブル以外の AC アダプターと AC ケーブルを使用しないでください**
- **電源コードに重いものを載せないでください**
- **電源コードを引っ張る、無理に曲げる、傷つける、加工するなどしないでください**
- **AC アダプター (オプション) は、布や布団で覆ったり包んだりしないでください**

火災や感電の原因になります。
PA-V17 の取扱説明書を必ず読んでからご使用ください。

お手入れに関する注意

警告

- **アルコールやシンナー、ベンジンなど引火性溶剤は使用しないでください**

火災や感電の原因になります。

日常のお手入れ

お手入れは、電源を切って行ってください (→P. 2-7)。

■ 外装のお手入れ

1. 柔らかい布を水またはうすい中性洗剤で湿らせ、軽く汚れを拭き取ります。
2. 乾いた布で拭きます。

■ レンズのお手入れ

市販のレンズクリーナーを使用し、レンズ表面の汚れを落とします。

- レンズ表面に傷を付けると、画像不良の原因となります。

■ ドームケース部のお手入れ

ドームに汚れがつくと画質が悪くなる原因になりますので、定期的なお手入れが必要です。

1. 「2 章 カメラの初期設定と設置」の「天井／壁面直付けの設置手順」(→P. 2-16) を参照して、ドームを取り外します。
2. 柔らかい布を水またはうすい中性洗剤で湿らせ、軽く汚れを拭き取ります。
3. 乾いた布で拭きます。
4. 作業が完了したら、ドームケースを取り付けます。

落下によるけがや機器の破損を防止するため、取付金具やねじのさびつき、ねじの緩みがないか定期的に点検を行ってください。
点検は販売店にご依頼ください。

■ 埋込取付キット (オプション) をご使用の場合のお手入れ

落下によるけがや機器の破損を防止するため、取付金具やねじのさびつき、ねじの緩みがないか定期的に点検を行ってください。
点検は販売店にご依頼ください。

ご使用の前に

本機の特長、同梱ソフトウェア、動作環境、各部の名称とはたらきについて説明します。

VB-C500D の特長

本機は、カメラ機能とサーバー機能をコンパクトに一体化した屋内設置型ネットワークカメラです。

■ 広角バリフォーカルレンズを搭載

広角 82°、開放 F 値 1.1、光学 2.4 倍（デジタルズーム 4 倍）の広角バリフォーカルレンズを搭載し、店舗やオフィスなどに加え、ATM やエレベーターホールなどの狭いエリアまで幅広い用途と広撮影範囲の映像監視を実現します。

■ コンパクトかつ多彩な設置用途に対応

3.7 インチ (ドーム径) と非常にコンパクトなミニドームカメラで、マンションやホテル店舗内など意匠性を重視する場所でも、目立たない設置ができます。
また、天井直付け、天井埋め込みに加え、壁掛けなど多彩な設置方法が可能です。

■ 0.2 ルクスでのカラー撮影機能

高画質処理により低ノイズ・高色再現性を保ちつつ最低被写体照度 0.2 ルクス（1/30 秒スマートシェード補正 on 時）でのカラー撮影を実現します。

■ 低照度撮影に自動で対応するデジタルナイトモード機能

夜間などの低照度撮影時に、自動的にカラー撮影からモノクロ撮影に移行し、独自の低ノイズ高画質技術を用いてデジタル感度アップ処理を行います。デジタルナイトモード機能を使用した場合、最低被写体照度 0.1 ルクス（1/30 秒スマートシェード補正 on 時）での撮影を実現します。

■ スマートシェード補正機能

背景が明るくて被写体が見にくい場合に、暗い部分のコントラストを変化させて被写体を見やすくすることができます。逆光補正とは異なり、明るい部分の補正を抑えるため背景の白飛びを防ぐことができます。これらの処理をカメラ本体の専用ハードウェアで処理するため、従来のシェード補正と比較して画質の劣化を抑え、システムの負荷を軽減することができます (→『ビューワー操作ガイド』の「スマートシェード補正を設定する」)。

■ PoE 機能

PoE* 対応 HUB と LAN ケーブルをつなぐだけで映像・音声のデータ転送と電源供給を同時に可能にする PoE 機能を搭載しています (→P. 2-6)。PoE 対応 HUB に接続する場合、本機への電源アダプター接続や電源設置工事は必要ありません。

* Power over Ethernet の略。米国電気電子学会により標準化された IEEE 802.3af 規格に準拠。

■ インストール不要の VB-C500 ビューワーを搭載

VB-C500 ビューワーは本機に内蔵されており、ブラウザーを使って見ることができるので PC 用アプリケーションをインストールする必要はありません。また、[**管理者**]、[**登録ユーザー**]、[**一般ユーザー**] の 3 段階のユーザー権限を設定できます。

■ 自社製圧縮通信エンジン「DIGIC NET」搭載

高いネットワーク配信性能とインテリジェント機能を有する DIGIC NET を搭載し、JPEG と MPEG-4 の同時配信など高画質、高速通信を実現します。

■ JPEG と MPEG-4 を同時配信

映像の圧縮には JPEG/MPEG-4 を採用し、VGA (640×480) で最大 30 フレーム / 秒 *1 の高画質・高フレームレートを実現しています。最大 30 クライアント *2 が同時に映像を見ることができます。

*1 ビューワー用の PC の性能や同時接続クライアント数、ネットワークの負荷状況などによってはフレームレートが低下する場合があります。

*2 MPEG-4 は最大同時 10 クライアントです。

■ マルチサイズ配信機能

JPEG での映像配信は、同時に 3 種類の映像サイズ (640×480、320×240、160×120) を配信することができます。

■ 動きのある被写体を高画質に撮影

プログレッシブスキャン CCD の採用により、動きのある被写体でも、ノイズを抑えた高画質な映像を撮影することができます。

■ 撮影環境にあわせて選べる測光方式

カメラの撮影環境にあわせて [**中央部重点**]、[**平均**]、[**スポット**] の 3 通りの測光方式 * を切り換えて撮影することができます (→『操作ガイド』の「露出を設定する」)。

* 露出を合わせせるために被写体の明るさ (光の量) を計測する方式です。

■ 動き検知機能によるアップロードと音声再生

被写体の動きによって生じる映像の変化を検知して、画像のアップロードや音声再生ができます。

■ アップロード機能、メール通報機能

動き検知や外部デバイス入力機器からのイベント発生をトリガーにして、本体に一時記録した画像を FTP/HTTP/SMTP (メール) により指定先にアップロードしたり、HTTP/SMTP (メール) によるイベント通知をすることが可能です。

■ 音声の送受信 (全二重)

本機にマイクやアンプ付きスピーカーを接続 *1 すると、ビューワー *2 を通して音声の送受信 (全二重) を行うことができます。音声入力は、設定ページで切り換えることで LINE IN/MIC IN のどちらにも対応します (→P. 3-7)。

*1 マイクやアンプは別途お買い求めください。

*2 音声の双方向通信が可能なビューワーは、VK-Lite ビューワーのみです。
VB-C500 ビューワーでは、音声の受信のみに対応しています。

■ 録画ソフトウェアの簡易版 VK-Lite により小規模映像監視を実現

本製品にはオプションのネットワークビデオレコーダー VK-64/VK-16 v2.1 の簡易版の VK-Lite が同梱されています (→P. 1-5)。最大 4 台のカメラ映像を録画・ライブ表示することができ、小規模の映像監視を実現することができます。

同梱ソフトウェアについて

本機には、次のソフトウェアが同梱されています。

製品に関する最新情報（ファームウェアや同梱ソフトウェア、取扱説明書、動作環境など）は、ホームページをご確認ください。
製品紹介ホームページ : canon.jp/webview

VB 初期設定ツール Ver. 5.0 (→ P. 2-10)

本機の初期設定を行うためのツールです。セットアップ CD-ROM からインストールして使います (→P. 2-4)。管理者以外の方は、インストールする必要はありません。

VB 管理ツール Ver. 5.0 (→『操作ガイド』の「VB 管理ツールの概要」)

動き検知を視覚的に設定したり、本機のログを表示することができます。セットアップ CD-ROM からインストールして使います (→P. 2-4)。管理者以外の方は、インストールする必要はありません。

VB-C500 ビューワー Ver. 1.0 (→『操作ガイド』の「VB-C500 ビューワー の概要」)

本機で撮影した映像を表示し、カメラの制御ができます。カメラの制御権を中心に [**管理者**]・[**登録ユーザー**]・[**一般ユーザー**] の 3 つのユーザー設定ができます。本機に内蔵されているので、事前にインストールする必要はありません (→P. 2-4)。本機の JPEG の映像を表示できます。
MPEG-4 の映像を表示したい場合は、VK-Lite ビューワー (→P. 1-6) をインストールしてご使用ください。

お願い

VB-C60、VB-C300、VB-C50 シリーズの VB 管理ツールと併用する場合は、最初に VB-C50 シリーズの VB 管理ツールをインストールし、次に VB-C300、その次に VB-C60、最後に本機に同梱の VB 管理ツールをインストールしてください。

メモ

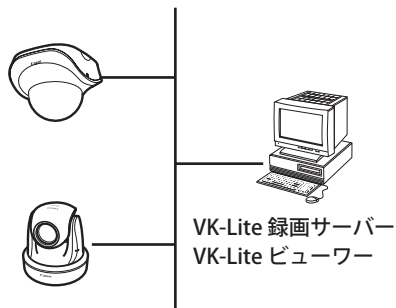
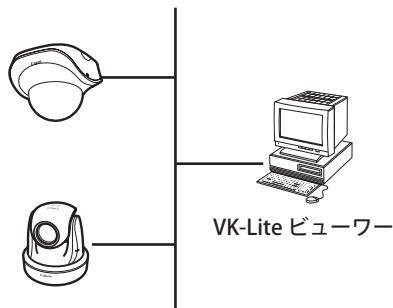
VB 初期設定ツール Ver. 5.0 は、VB-C60、VB-C300 や VB-C50 シリーズに共通でご使用いただけます。

ネットワークビデオレコーダー VK-Lite v2.1 (→『セットアップガイド』)

オプションの「ネットワークビデオレコーダー VK-64/VK-16 v2.1」(→P. 1-24) の簡易版である VK-Lite v2.1 が同梱されています。VK-Lite は次の 2 つのソフトウェアから構成されます。

VK-Lite のソフトウェア構成

種 類	概 要	ライセンス
VK-Lite 録画サーバー	最大 4 台のカメラを登録して映像を録画することができます。	1 ライセンス
VK-Lite ビューワー	録画サーバーに保存された録画映像を再生したり、本機のライブ映像 (JPEG/MPEG-4) を表示することができます。ビューワーに登録できるカメラは最大 4 台です。	1 ライセンス

VK-Lite 録画サーバーと VK-Lite ビューワーは、同じ PC にインストールして運用することもできます。VK-Lite ビューワーは VK-Lite 録画サーバーに接続せず、単独でもご使用になれます。

VK-Lite は本機以外のカメラも登録して利用することができます。

対応カメラ	VB-C500D、VB-C60/VB-C60B、VB-C300/VB-C300B VB-C50i/VB-C50iR、VB-C50FSi、VB-C50Fi

お願い

VK-Lite ビューワーを追加したい場合は、**VK-Lite 追加ビューワーライセンス** (オプション) をお買い求めください。

VK-Lite と VK-64/VK-16 の主な機能制限項目

分 類	主 な 機 能 制 限	VK-Lite v2.1	VK-64/VK-16 v2.1
カメラ接続	最大カメラ接続台数	4 台	64 台 /16 台
録画サーバー	録画フォーマット	JPEG	JPEG MPEG-4
	録画モード	週間スケジュール録画 (常時録画) 手動録画	週間スケジュール録画 (常時録画、センサー録画、動き検知録画) 特定スケジュール録画 手動録画
	最大録画フレームレート	5fps	30fps*1
	録画映像の最大保存期間	12 週間 (90 日間)	999 週間 *1
ビューワー	複数録画サーバーの登録 *2	—	○
	表示可能映像ウィンドウ数	8 個以下を推奨	制限なし *1
	オートスイッチ機能 *3	—	○

*1 カメラ台数、PC 性能やハードディスク容量、ネットワークの負荷状況などにより、運用できる上限があります。
*2 複数の録画サーバーで運用する場合、マスター録画サーバーを 1 台決めるとビューワーから一元的に各録画サーバーに登録されたカメラや録画データなどを管理することができます。
VK-Lite ではビューワーから録画サーバーに接続する場合は、1 台ずつ切り換えてご使用ください。
*3 ビューワー画面を一定時間毎に切り換えて表示する機能です。

お願い

VK-Lite の使用方法、機能制限の詳細は、『セットアップガイド』、『システム管理者マニュアル』をご参照ください。

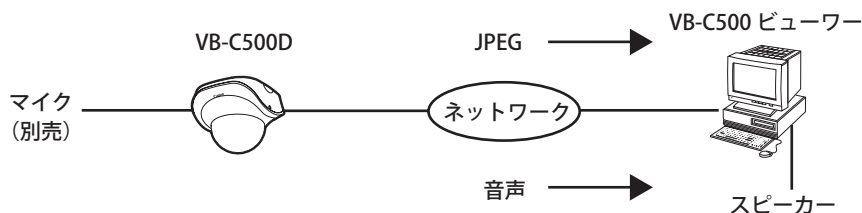
メモ

VK-Lite では複数録画サーバーの登録ができませんが、オプションの VK-64 ビューワーを使えば、この機能が利用できます。最大 10 台の VK-Lite 録画サーバーを一元的に管理して運用することができます。

2 つのビューワーの比較

本機には 2 つのビューワーがあります。主な違いは以下の通りです。

ビューワーの種類	ライブ映像表示	音 声
VB-C500 ビューワー	JPEG	本機からの音声を受信 (片方向通信)
VK-Lite ビューワー	JPEG/MPEG-4	音声を送受信 (双方向通信)

VB-C500 ビューワーの音声受信 (片方向通信)

本機に接続したマイクの音声をビューワー側のスピーカーで聞くことができます。

VK-Lite ビューワーの音声送受信 (双方向通信)

本機とビューワーの間で音声の送受信ができます。

 メモ

PC やスピーカー、マイクは別売です。

動作環境

製品に関する最新情報（ファームウェアや同梱ソフトウェア、取扱説明書、動作環境など）は、ホームページをご確認ください。
製品紹介ホームページ : canon.jp/webview

VB 初期設定ツール Ver. 5.0、VB 管理ツール Ver. 5.0、VB-C500 ビューワー Ver. 1.0

OS とブラウザー	Windows Vista Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (SP1)、Internet Explorer 7.0 Windows Server 2008 Standard Internet Explorer 7.0 Windows Server 2003 R2 Standard Edition (SP2)、Internet Explorer 6.0(SP2)/7.0 Windows Server 2003 Standard Edition (SP2)、Internet Explorer 6.0(SP2)/7.0 Windows XP Professional (SP3)、Internet Explorer 6.0(SP3)/7.0
ビューワー用ディスプレイ	VB-C500 ビューワーでは、有効表示領域が 1024×768 以上の高解像度のディスプレイを推奨します。
音声	カメラの音声機能を使用される場合は、PC の音声サポート機能が必要です。

ネットワークビデオレコーダー VK-Lite v2.1

CPU	Pentium 4 2.2GHz 以上 ただし、MPEG-4 使用時は Pentium4 の 3.4GHz 以上
OS	Windows Vista Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (SP1)*1 Windows Server 2008 Standard Windows Server 2003 R2 Standard Edition (SP2) Windows Server 2003 Standard Edition (SP2) Windows XP Professional (SP3)
メモリ	1GB 以上
ハードディスク	録画サーバー : 20GB 以上 (NTFS フォーマット)*2 ビューワー　: 2GB 以上
ビューワー用ディスプレイ	有効表示領域のサイズが、1024×768 以上の高解像度 16 ビットカラー以上のディスプレイ なるべく高性能ビデオカードをご使用ください。 PCI ビデオカードをご使用の場合、ディスプレイの性能が低下することがあります。
音声	ビューワー使用時にカメラの音声機能を使用したり、イベント通知の警告音を有効にするためには、PC の音声サポート機能が必要です。

*1 Windows Vista、Windows Server 2008 は 32-bit/64-bit Edition に対応しています。その他の OS は 32-bit Edition のみです。

*2 外付けのハードディスクは使用できません。

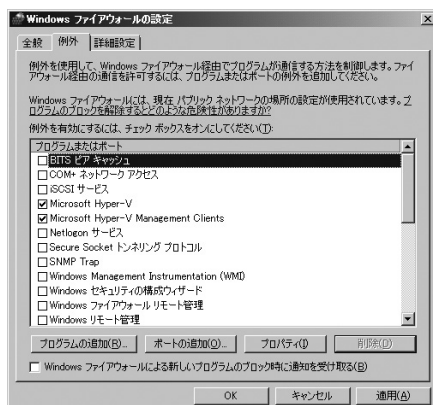
メモ

オプションの VK-64/VK-16 v2.1 では、Windows Vista Home Premium には対応していません。

[Windows ファイアウォール] 機能を有効に設定してある場合の注意事項

[VB 初期設定ツール] を起動すると、[Windows セキュリティの重要な警告] ダイアログが表示されることがあります。
[Windows セキュリティの重要な警告] ダイアログが表示された場合は、[ブロックを解除する] ボタンをクリックしてください。
一度この設定を行うと、以降この警告ダイアログは表示されなくなります。
[Windows セキュリティの重要な警告] ダイアログが表示されない場合は、Windows ファイアウォールの警告機能が無効となっている可能性があります。下記の手順で、Windows ファイアウォールの例外に [VB 初期設定ツール] を追加してください。

1. [コントロールパネル] の [Windows ファイアウォール] をクリックしてください。Windows Vista/Server 2008 の場合は、さらに [Windows ファイアウォールによるプログラムの許可] をクリックしてください。

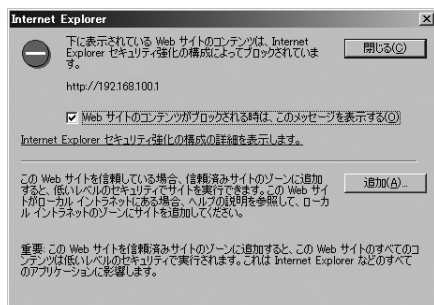
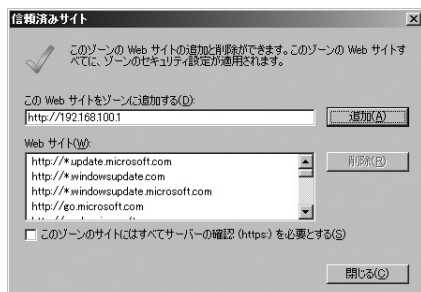
2. 次に [例外] タブをクリックします。

3. [プログラムの追加] ボタンをクリックし、[VB 初期設定ツール] を追加してください。

Windows Server 2003 / Windows Server 2008 でご使用いただく場合の注意事項

■ カメラのトップページを信頼済みサイトとして登録する

Windows Server 2003/ Windows Server 2008 では、Internet Explorer におけるインターネットサイトとイントラネットサイトのセキュリティレベルが初期設定で [高] に設定されています。そのため、カメラのトップページ、VB-C500 ビューワーあるいは設定ページにアクセスした際にコンテンツブロックのダイアログが表示され正常に動作しません。

正常に動作させるために、以下の手順に従って信頼済みサイトの登録を行ってください。

1. Internet Explorer でカメラのトップページにアクセスすると、以下のダイアログが表示されます。

2. [追加] ボタンをクリックすると、信頼済みサイトの追加のダイアログが表示されます。
   [**このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認(https:) を必要とする**] にチェックがついている場合は外してください。

3. [次の Web サイトをゾーンに追加する] に本機の IP アドレスを入力し、[追加] ボタンをクリックして信頼済みサイトへ登録します。
   信頼済みサイトへの登録の詳細は、1. のダイアログで [**Internet Explorer セキュリティ強化の構成の詳細を表示します**] をクリックし、表示される概要を参照してください。

なお、コンテンツブロックのダイアログが表示されない場合でも、通常のセキュリティ設定では JavaScript が無効化されている場合があるため、設定ページや VB-C500 ビューワーの動作が制限されます。信頼済みサイトへの登録を行った場合、JavaScript の設定も自動的に有効になるため、登録を行ってください。

コンテンツブロックのダイアログが表示されない場合は、以下の手順で [**信頼済みサイト**] の追加ダイアログを表示することができます。

1. Internet Explorer の [ツール] → [インターネット オプション] メニューから [インターネット オプション] ダイアログを表示します。

2. 次に [セキュリティ] タブをクリックします。

3. [信頼済みサイト] を選択し、[サイト] ボタンをクリックします。

以上で、信頼済みサイトの登録作業が完了します。

Windows Server 2008 でご使用いただく場合の注意事項

■ 音声を使用するためにサウンド機能の設定を有効にする

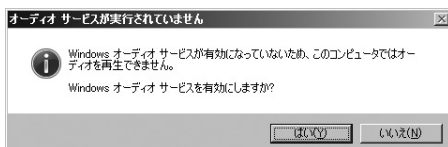
Windows Server 2008 の初期設定では、サウンド機能が無効に設定されています。
VB-C500 ビューワーで音声受信をしたい場合は、以下の手順に従ってサウンド機能を有効にしてください。

1. [コントロールパネル] の [ハードウェアとサウンド] をクリックしてください。

メモ

[**コントロールパネル**] がクラシック表示の場合、[**サウンド**] をダブルクリックしてください。

2. 続いて、[サウンド] をクリックしてください。

3. [オーディオ サービスが実行されていません] というダイアログが表示されますので [はい] をクリックしてください。

4. 最後に [サウンド] ダイアログが表示されますので [再生] タブでオーディオデバイスがインストールされていることを確認してください。（オーディオデバイスがインストールされていない場合はご使用の PC の説明書をご確認ください。）

Windows Vista でご使用いただく場合の注意事項

Windows Vista Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate でご使用いただく場合には、以下の制限事項があります。

■ VB-C500D の設定ページ、VB 管理ツール Ver.5.0

カメラ名やプリセット名など日本語入力箇所で Vista の新文字セットを設定すると、他の PC で正しく文字を表示することができない場合があります。Vista の新文字セットは使用しないで下さい。

メモ

Vista が対応する「JIS X 0213:2004」文字セットで、第三水準と第四水準の一部文字について、他の OS で表示できない場合があります。

■ ネットワークビデオレコーダー VK-Lite v2.1

[録画サーバー設定] ダイアログ起動時の警告ダイアログについて

Windows Vista でユーザーアカウント制御が有効になっている場合は、録画サーバー設定ツールを起動する際に、ユーザーアカウント制御ダイアログが表示されます。
[続行] をクリックして、録画サーバー設定ツールを起動してください。

録画映像の保存先について

Windows Vista では、スナップショットや指定映像ファイルの保存先として、システムドライブの Windows フォルダや Program Files フォルダを指定しないでください。画像や映像を保存することができません。

第三、第四水準漢字について

Windows Vista では、以下の項目に第三、第四水準漢字を使うことはできません。

- 録画サーバー名
- カメラサーバー名
- ロケーション名
- ゾーン名
- メールのタイトル
- メールのユーザー名

シャドウバックアップ機能について

Windows Vista のシャドウバックアップ機能はご使用になれません。
例えば、VK-Lite の設定ファイルを削除してしまった場合、シャドウバックアップ機能で復元することはできません。

各部の名称とはたらき

ドームケース／インナーカバー／本体内部

上から見た本体（ドームケースなし）

リセットスイッチ

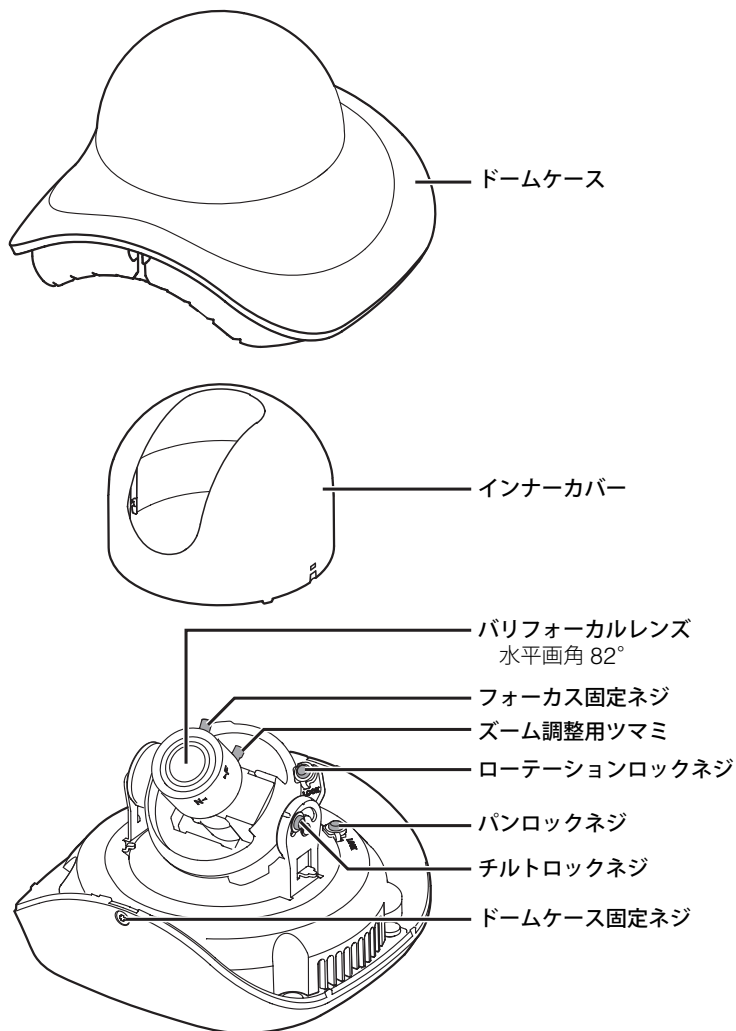
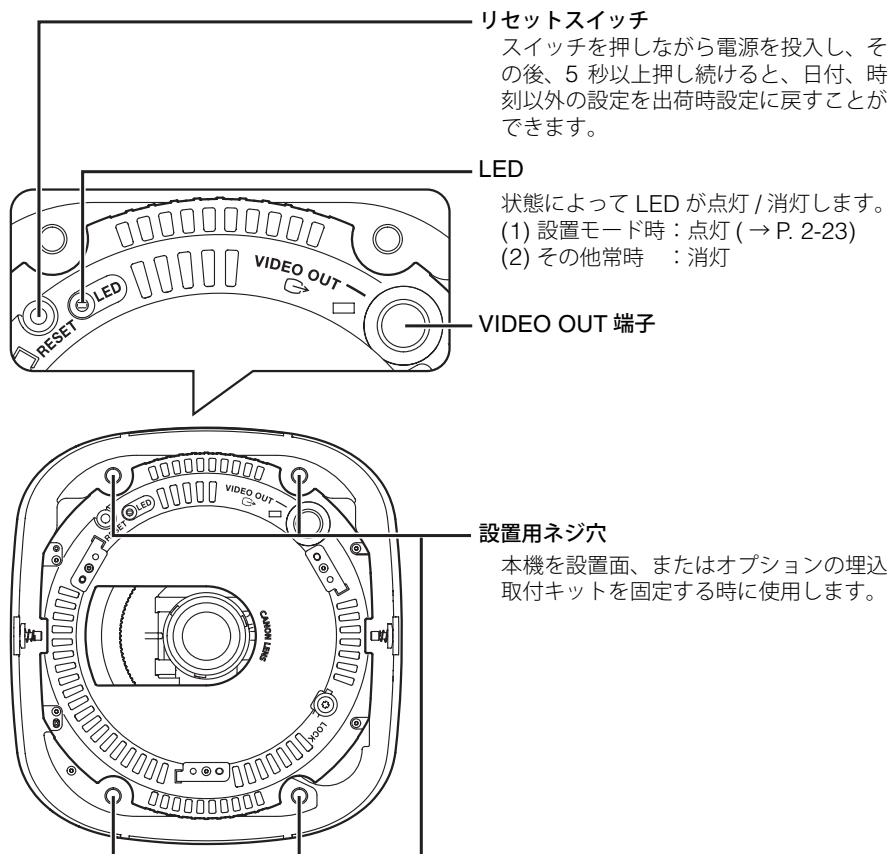
スイッチを押しながら電源を投入し、その後、5 秒以上押し続けると、日付、時刻以外の設定を出荷時設定に戻すことができます。

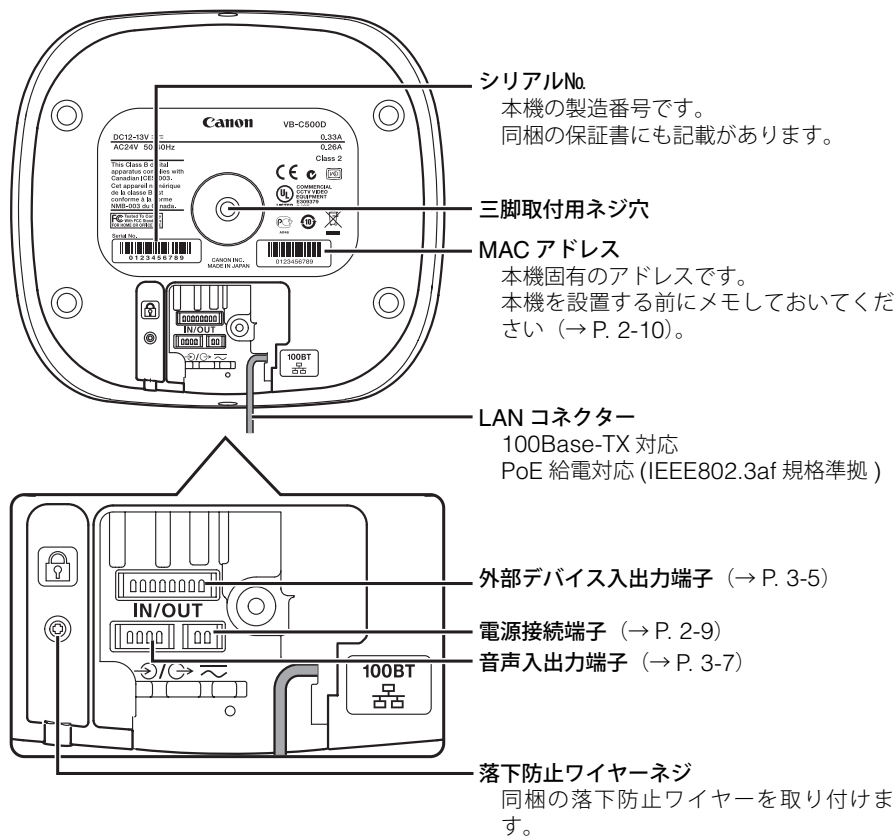
LED

状態によって LED が点灯 / 消灯します。
(1) 設置モード時：点灯 (→ P. 2-23)
(2) その他常時　：消灯

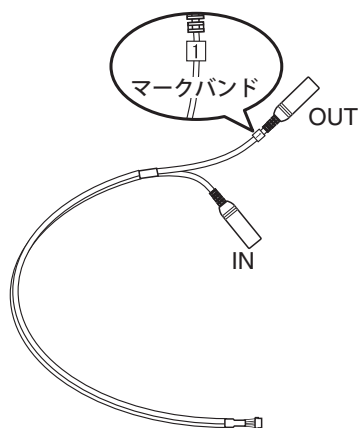
VIDEO OUT 端子

設置用ネジ穴

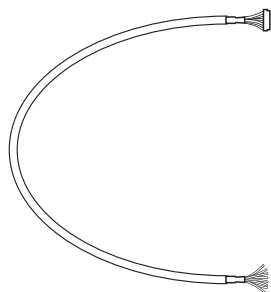
本機を設置面、またはオプションの埋込取付キットを固定する時に使用します。

底面

本機の底面には、ネットワーク設定に必要な MAC アドレスやシリアル No. の記載があります。設置前にメモしてください。

インターフェースケーブルについて

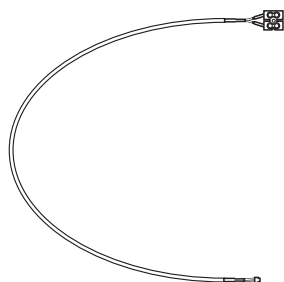
音声インターフェースケーブル　WA500-VB

本機と音声入出力機器（スピーカー、マイクなど）を接続する時に使用するインターフェースケーブルです。

マークバンドに‘1”と表示されている方 (ケーブル分岐点から手が長い方) が音声出力に、表示がない方 (手が短い方) が音声入力に対応する端子です。
音声入出力端子の詳細については P. 3-7 を参照してください。

I/O インターフェースケーブル WC500-VB

本機と接点入出力機器（センサー、警告灯など）を接続する時に使用するインターフェースケーブルです。

外部デバイス入出力端子の詳細については P. 3-5 を参照してください。

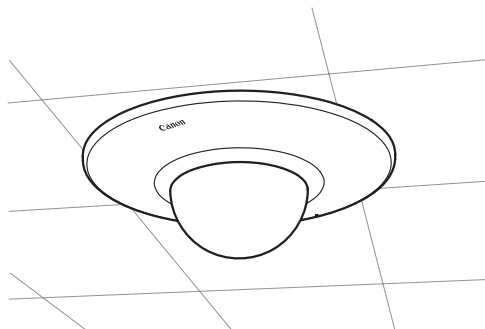
電源インターフェースケーブル WP500-VB

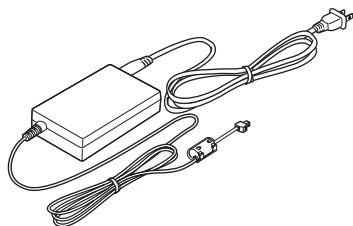
本機とオプションの AC アダプター（PA-V17）、または、外部電源を接続する時に使用するインターフェースケーブルです。AC アダプター、または、外部電源の利用については P. 2-9 をご参照ください。

オプションについて

オプションは必要に応じて別途お買い求めください。

埋込取付キット SR500-S-VB

埋込取付キットは VB-C500D 専用のオプションです。

使用例

AC アダプター PA-V17

PoE 対応 HUB や外部電源を使用しない場合にご使用ください。

VK-Lite 追加ビューワーライセンス

VK-Lite 追加ビューワーライセンスは、複数の PC に VK-Lite ビューワーをインストールするための追加ライセンスです。複数の拠点からカメラ映像を見たい場合にご使用ください。

ネットワークビデオレコーダー VK-64/VK-16 v2.1

複数拠点の同時監視を実現する高機能なモニタリング＆レコーディングソフトウェアです。

VK-64/VK-16 のビューワー画面例

お願い

VB-C500D は VK-64/VK-16 の旧バージョンではご使用になれません。旧バージョンをご使用の場合はアップグレードしてください。詳細は、ホームページをご確認ください。
製品紹介ホームページ : canon.jp/webview

メモ

本機には、VK-64/VK-16 v2.1 の簡易版である VK-Lite v2.1 が同梱されています (→P. 1-5)。最大 4 台のカメラを登録して使用することができます。

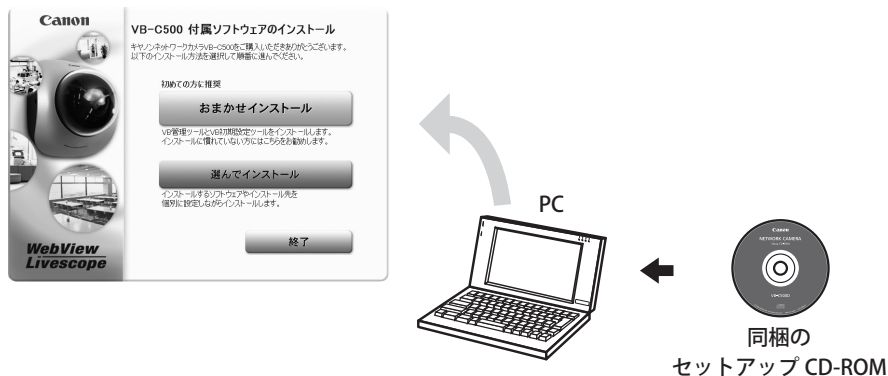
カメラの初期設定と設置

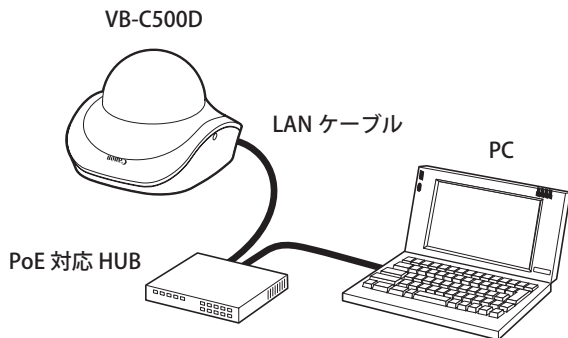
カメラの設置方法を説明します。
まず、同梱のセットアップ CD-ROM から必要なソフトウェアをインストールします。次にカメラをネットワークに接続して、カメラの初期設定を行います。VB-C500 ビューワーで映像を確認し、最後にカメラを設置します。

カメラの設置をする前に必ず
IP アドレスの設定を行ってください。

セットアップの流れ

Step1 ソフトウェアをインストールする

同梱のセットアップCD-ROMをPCに入れ、必要なソフトウェアをインストールします (→P. 2-4)。

Step2 カメラをネットワークに接続する

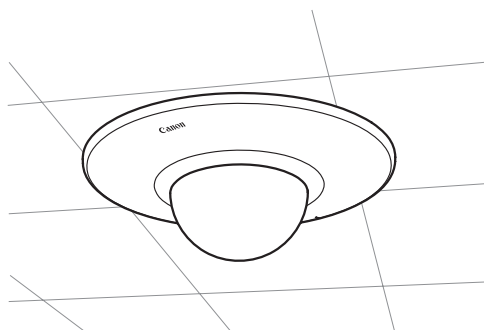
本機と PC をネットワークに接続します (→P. 2-6)。
PoE 対応 HUB や Midspan をご使用の場合は担当営業にご相談ください。

図は PoE 対応 HUB を介した接続イメージです。

Step3 カメラの初期設定をする

VB 初期設定ツールを起動し、本機の初期設定を行います (→P. 2-10)。
VB-C500 ビューワーで映像を確認します (→P. 2-13)。

VB 初期設定ツールの画面　　VB-C500 ビューワー

Step4 カメラを設置する

本機を設置します。確実に設置を行ってください (→P. 2-15)。

Step1 ソフトウェアをインストールする

必要なソフトウェアをインストールする

同梱のセットアップ CD-ROM(→P. 1-4) から必要なソフトウェアをインストールします。

本機の初期設定や管理に必要なソフトウェア

種類	概 要
VB 初期設定ツール	カメラの初期設定をするためのツールです (→P. 2-10)。 管理者以外の方は、インストールする必要はありません。
VB 管理ツール	カメラの管理をするためのツールです (→『操作ガイド』2 章)。 管理者以外の方は、インストールする必要はありません。

➪ セットアップ CD-ROM の VBTools フォルダの VBToolsInstall.exe からインストールします。

録画ソフトウェア

種類	概 要
ネットワークビデオレコーダー VK-Lite	カメラの映像表示と録画を行うソフトウェアです。**録画サーバー**と**ビューワー**の 2 つから構成されます (→P. 1-5)。

➪ セットアップ CD-ROM の VBTools フォルダの VKLiteInstall.exe からインストールします。

お願い

本機の MPEG-4 の映像を表示する場合は、VK-Lite ビューワーをご使用ください。内蔵の VB-C500 ビューワーで表示できるのは JPEG 映像のみです。

本機に内蔵されているソフトウェア (インストール不要)

種類	概 要
VB-C500 ビューワー	カメラの映像表示を行うためのソフトウェアです。本機に内蔵されており、事前にインストールする必要はありません (→P. 1-5)。

ここでは、本機の初期設定に必要な VB **初期設定ツール**は必ずインストールしてください。

1. **本機に同梱のセットアップ CD-ROM を PC の CD-ROM ドライブに挿入し、以下の手順を行います。**
   (1) 他の全てのアプリケーションを終了していることを確認して、[**スタート**] メニュー→[**マイコンピュータ**] の順にクリックします。
   (2) 表示された CD-ROM のアイコン → VBTools フォルダ → VBToolsInstall.exe の順にダブルクリックします。

2. **開始画面が表示されるので、インストール方法を選択し、インストールを行います。**

[**おまかせインストール**] : VB 初期設定ツールと VB 管理ツールのインストールを行います。
[**選んでインストール**] : ソフトウェアを任意に選択し、インストールを行います。

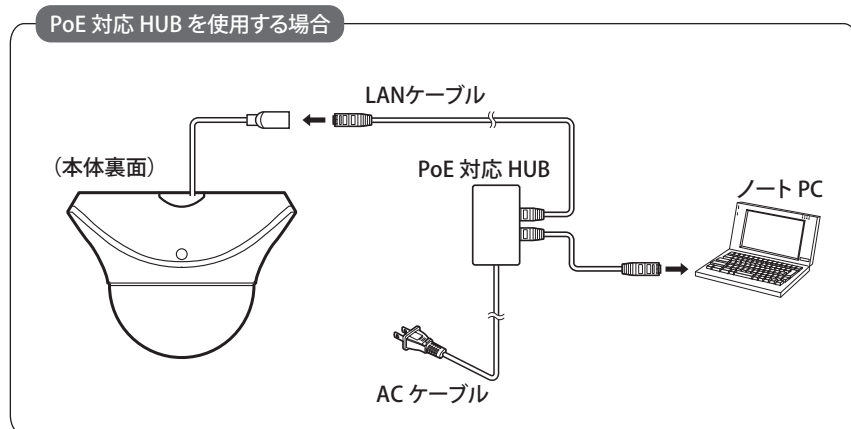
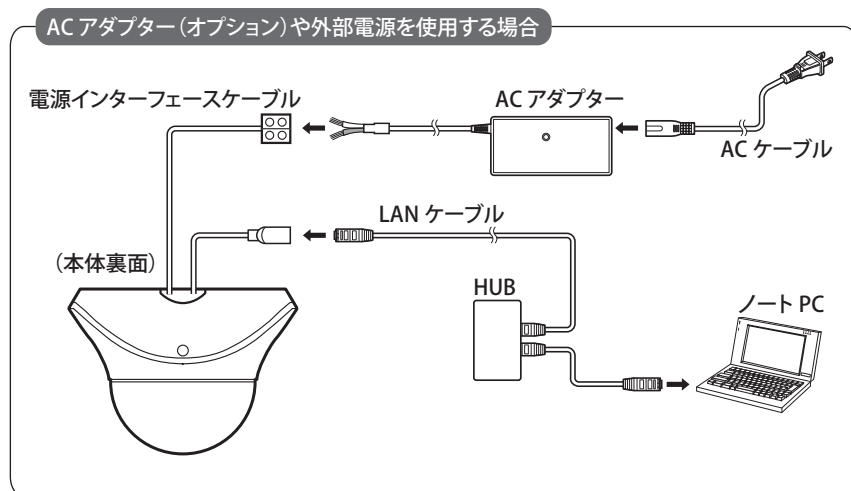
3. **インストールが完了すると、デスクトップにアイコンが表示されます。**

以上でインストールは完了です

2 カメラの初期設定と設置

カメラをネットワークに接続し、電源を入れる

ここでは、本機一台を HUB を介して PC に接続した場合を例に説明します。

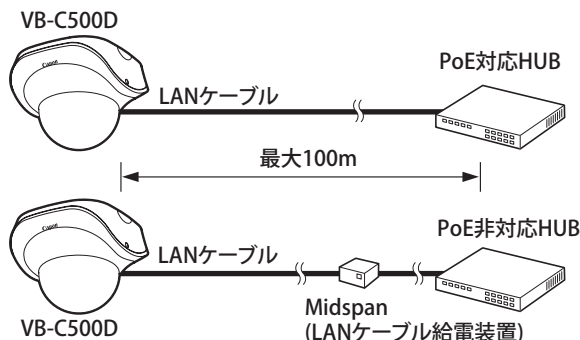
本機は、PoE (Power over Ethernet) 機能を搭載しています。IEEE 802.3af に準拠した PoE 対応 HUB から、LAN ケーブルを通じて電源を本機に供給できます。

AC アダプター (オプション) や外部電源をご使用の場合、下記のように接続してください。
接続方法の詳細は P. 2-9 を参照してください。

図は AC アダプター (オプション) の場合です。

メモ

ＡＣ アダプター（オプション）を接続する際は、ＡＣ アダプターの出力ケーブル先端のコネクターを取り外し、電線を電源インターフェースケーブルに接続してください。
電源インターフェースケーブルに電線は無極性で接続できます。

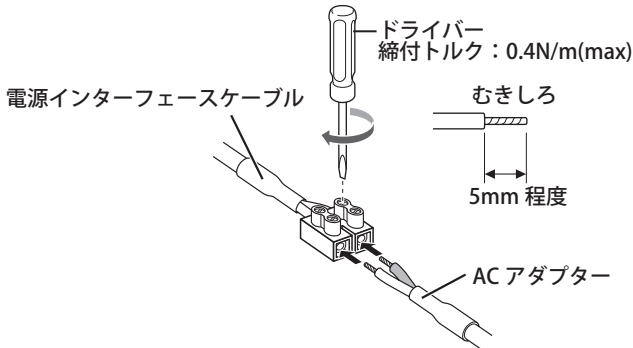
本機には電源スイッチがありません。
本機で、PoE 機能を利用して LAN ケーブルを通じて電源を供給している場合は、電源の入った HUB に LAN ケーブルを抜き差しすることで、電源の「**入**」/「**切**」を行います。
AC アダプター (オプション) や外部電源をご使用の場合、AC アダプター (オプション) や外部電源の電源プラグを抜き差しすることで、電源の「**入**」/「**切**」を行います。

お願い

- PoE 対応 HUB や Midspan は、担当営業にご確認をお願いします。
- PoE対応HUBやMidspanの使用方法などについては、その機器の取扱説明書などをご覧ください。
- 本機と PoE 対応 HUB を接続する LAN ケーブルには、カテゴリー5 以上の規格に対応した 100m 以下のものをご使用ください。
- 本機をスイッチングHUBに接続している場合、動作中に接続を変更するとHUBの学習機能によって通信ができなくなることがあります。動作中の接続変更は行わないでください。
- PoE対応HUBからの給電状態で、本機にACアダプター (オプション)を接続することもできます。この場合、PoE 給電が行われている状態では PoE 給電が優先され、AC アダプター (オプション) からの給電は使用しません。PoE 給電が切断されると、自動的に AC アダプター (オプション) からの給電が行われます。

* Midspan (LAN ケーブル給電装置) は、PoE 対応 HUB と同様に LAN ケーブルを通じて本機に電源を供給する機器です。

<table>
<tr><th colspan="2">注 意</th></tr>
<tr><td>
禁止</td><td>電源を切った後、再度電源を入れる場合は、5 秒以上の間隔をあけてください。間隔が短いと動作不良の原因となります。また、電源を抜き差しする場合は、「 安全にお使いいただくために・AC アダプター (オプション) に関する注意」(→P. xi) を必ずお守りください。</td></tr>
<tr><td>
指示</td><td>• PoE 対応 HUB によっては、ポートごとに使用電流を制限できるものがありますが、制限をかけると正しく動作しない場合があります。この場合は、制限をかけないでご使用ください。
• PoE 対応 HUB によっては、各ポートの合計消費電流の制限がある場合があり、複数のポートを使用する場合に正しく動作しない場合があります。ご使用の PoE 対応 HUB の取扱説明書をご確認ください。</td></tr>
</table>

■ 外部電源の利用について

同梱の電源インターフェースケーブル (WP500-VB) を、下記のように接続してください。

DC12V または AC24V は、AC100V に対して絶縁された電源を使用してください。
DC12V は、無極性で接続できます。
電源は以下の電圧範囲内でご利用ください。

AC24V の場合 ：電圧変動 AC24V ± 10%以内
(50Hz 又は 60Hz ± 0.5Hz 以内)
カメラ 1 台当り電流供給能力 0.23A

DC12V の場合 ：電圧変動 DC12V ± 10%以内
カメラ 1 台当り電流供給能力 0.36A

* DC12V のバッテリー電源でご使用の場合は、必ず電源ラインへ直列に 0.5 ～ 1.0Ω/20W 以上の抵抗器を接続してご利用ください。

使用可能電線および推奨電源ケーブル長

使用可能ケーブル（ＡＷＧ） 導体径 (Φmm)	#18 (単線 Φ1.0mm、 より線 Φ1.2mm)	#16 (単線 Φ1.3mm、 より線 Φ1.6mm)
DC12V 最大ケーブル長 (m)	23	32
AC24V 最大ケーブル長 (m)	46	64
DC12V または AC24V の配線には UL ケーブル (UL-1015 相当品) を使用してください。		

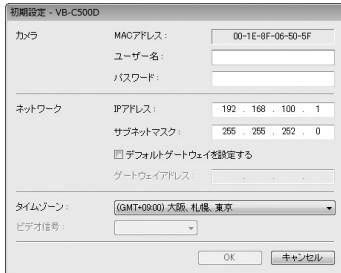
以上でネットワーク接続は完了です

カメラの初期設定をする

VB 初期設定ツールを使って、本機のネットワークの設定を行います。

1. **VB 初期設定ツールを起動します。**
   デスクトップ上の [**VB 初期設定ツール** v5.0] のアイコンをダブルクリック、または [**スタート**] メニューから [**プログラム**]→[Webview Livescope]→[**VB 初期設定ツール** v5.0] を選択して起動します。

デスクトップ上のアイコンをダブルクリックして起動

2. VB 初期設定ツールが自動的にネットワーク接続された本機を検出し、本機の MAC アドレス、IP アドレス、機種名を表示します。

出荷時設定では
　IP アドレス：192.168.100.1
に設定されています。MAC アドレスは本体底面のシールに記載されています (→P. 1-20)。
なお、VB 初期設定ツールはサブネットを越えて利用できません。
MAC アドレスをクリックして選択状態にし、[**初期設定**] ボタンをクリックします。

3. **ユーザー名「root」と出荷時設定のパスワード「camera」を入力し、設定する IP アドレスとサブネットマスクを入力します。**

デフォルトゲートウェイを設定しない場合は [**デフォルトゲートウェイを設定する**] のチェックを外します。
設定したら [OK] ボタンをクリックします。

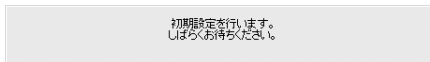
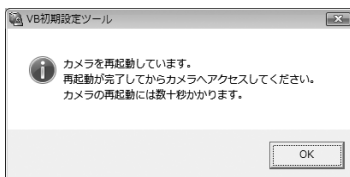
お願い

ご使用される動作環境によって、注意事項がある場合があります。初期設定を行う前に「動作環境のご注意」(→P. 1-11) をご覧ください。

メモ

- 工場出荷時の管理者のパスワードは、「camera」です。セキュリティ上、必ず変更してください (→『操作ガイド』の 「管理者パスワード」)。
- 本機の MAC アドレスは本体底面に記されています (→P. 1-20)。
- 工場出荷時には、192.168.100.1 の IP アドレスが設定されています。お使いの環境に合わせて IP アドレスを設定してください。
- 設定する IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスはネットワーク管理者にお問い合わせください。

4. **設定の進行状況がウィンドウで表示され、設定が行われます。**

初期設定を行います。
しばらくお待ちください。

5. **[OK] ボタンをクリックします。**

お願い

- DHCP サーバーから IP アドレスを設定させたい場合は、VB 初期設定ツールから設定用 PC と通信ができるアドレスを設定し、設定ページの [**ネットワーク**] の設定 (→『操作ガイド』の「LAN」) の [**アドレス設定方式**] を [**自動設定 (DHCP)**] に変更してください。
- 本機の電源を入れて20分が経過すると、本機はIPアドレスの割り当て要求を出さなくなり、VB 初期設定ツールで検知することができません。その場合は本機の電源を入れなおしてください。
- 工場出荷設定に戻したいときは、『操作ガイド』の「工場出荷設定に戻す」を参照してください。

以上で初期設定は完了です

カメラの映像を確認する

初期設定が終了したら、本機の映像を VB-C500 ビューワーを使って確認します。このとき、本機に設定した IP アドレスとサブネットマスクに対応したネットワーク設定を、PC 側に行ってください。

1. 動作確認を行うカメラの MAC アドレスをクリックして選択し、[詳細設定] ボタンをクリックします。

2. Web ブラウザーが起動し、カメラのトップページが表示されます。[VB-C500 ビューワー] の [VB ビューワー] をクリックします。

お願い

- ご使用される動作環境によって、注意事項がある場合があります。初期設定を行う前に「動作環境のご注意」(→P. 1-11) をご覧ください。
- [**詳細設定**]ボタンから設定ページを開く場合は、カメラのHTTPポートを80から変更しないでください。HTTP ポート番号の設定については、『操作ガイド』の「HTTP サーバー」をご参照ください。

3. ビューワーが起動してカメラの映像が表示されます。

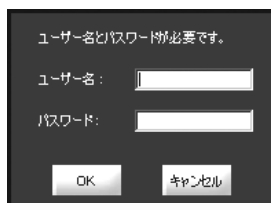
お願い

- カメラのトップページで [**設定ページ**]、[**管理者ビューワー**] をクリックすると、それぞれユーザー認証画面が表示されます。
  工場出荷時のユーザー名とパスワードは以下の通りです。
  ユーザー名：root　パスワード：camera

設定ページからの認証画面

ユーザー名とパスワードが必要です。
ユーザー名：
パスワード：
OK
キャンセル

管理者ビューワーからの認証画面

- 管理者のパスワードは、セキュリティ上必ず変更してください (→『操作ガイド』の「管理者パスワード」)。
- JPEG と MPEG-4 の両方の映像を表示したい場合は、VK-Lite ビューワー (→P. 1-6) をインストールしてご利用ください。
- 工場出荷設定では映像の配信先は制限されていません。監視用途などに使用する際は、設定ページの [**アクセス制御**] で必ず設定してください (→『操作ガイド』の「ユーザーのアクセス権を設定する (アクセス制御)」)。

メモ

- VB-C500 ビューワーの使い方は『操作ガイド』を参照してください。
- [**設定ページ**] をクリックすると各種設定を行うことができます (→『操作ガイド』の「設定メニューにアクセスする」)。

以上で映像確認作業は完了です

Step4 カメラを設置する

カメラ設置前の注意事項

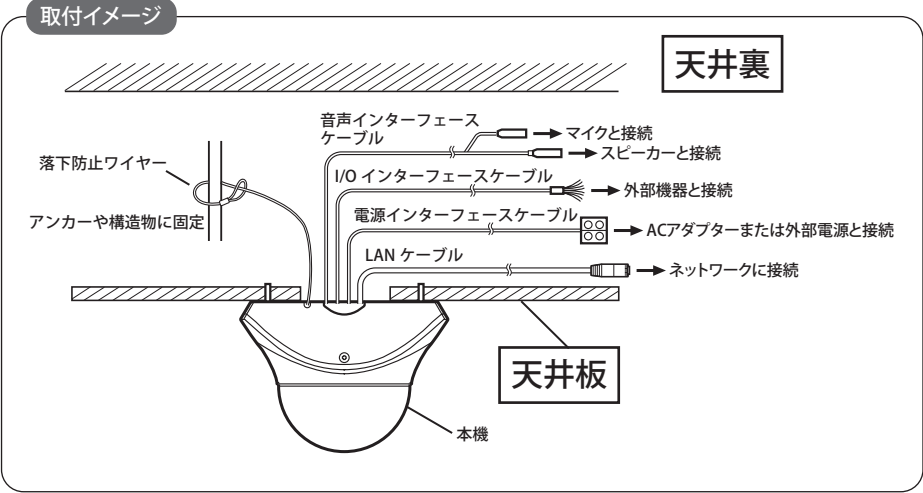
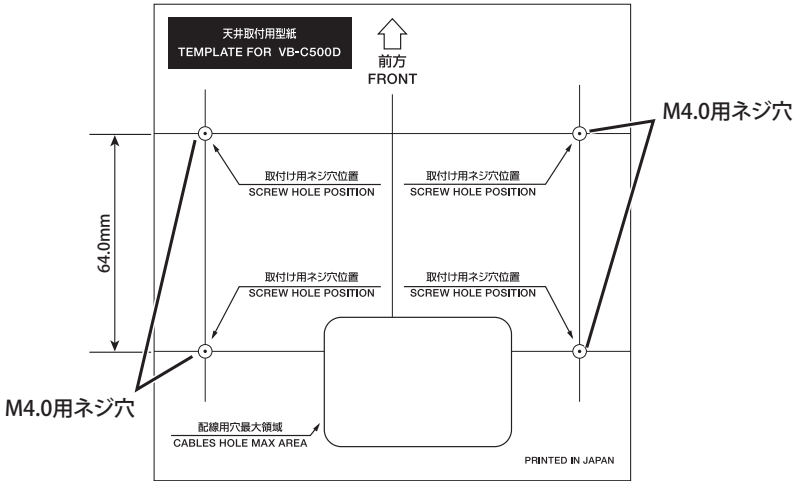
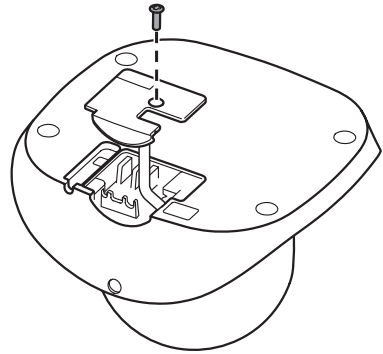
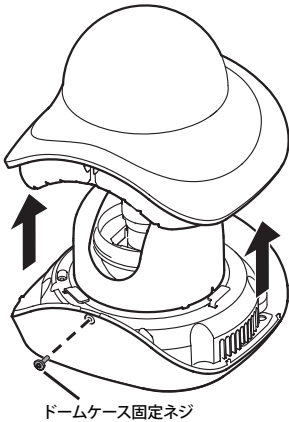
必ず IP アドレスの設定 (→P. 2-10) を行ってから、カメラを設置してください。

お願い

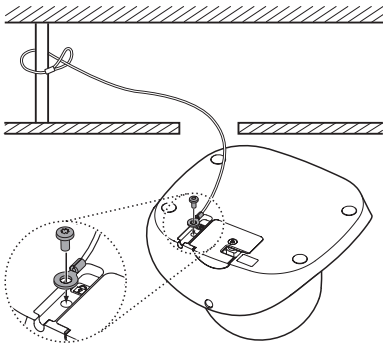
- 本機の電源を入れて20分が経過すると､本機はIPアドレスの割り当て要求を出さなくなり､VB 初期設定ツールで検知することができなくなります。カメラを設置する前に「カメラの初期設定をする」(→P. 2-10) を参照して、IP アドレスの設定および動作確認を行ってください。
- 本機の底面には本機固有の MAC アドレスが記されています (→P. 1-20)。設置する前に、MAC アドレスをメモしておくことをおすすめいたします。

<table>
<tr><th colspan="2">注 意</th></tr>
<tr><td>
指示</td><td>本機の設置および点検は、お買い上げの販売店にご相談ご依頼ください。
• 電源およびネットワークなどの配線工事は、電気設備技術基準などの関連法規に従い、安全・確実に行ってください。
• 設置に際しては、本機およびご使用いただくオプション品 (埋込取付キット) の総重量に耐える強度のある天井面などをお選びいただき、必要に応じて充分な補強を行い、同梱の落下防止ワイヤーを使用してください。
• 落下によるけがや機器の破損を防止するため、取付金具やねじのさびつき、ねじの緩みがないか定期的に点検を行ってください。
• 機器の故障原因になりますので、振動の激しい場所への設置はお勧め致しません。
• 不安定なところや傾斜したところには設置しないでください。</td></tr>
<tr><td>
禁止

プラグをコンセントから抜く</td><td>• LAN ケーブルなど本機に接続しているケーブル類をつけたまま持ち運ばないでください
故障の原因になることがあります。</td></tr>
</table>

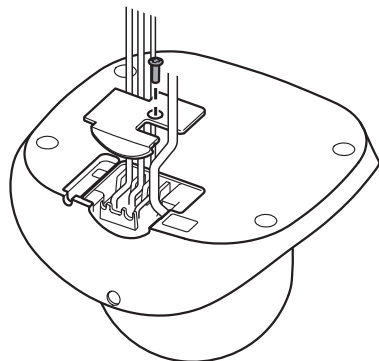
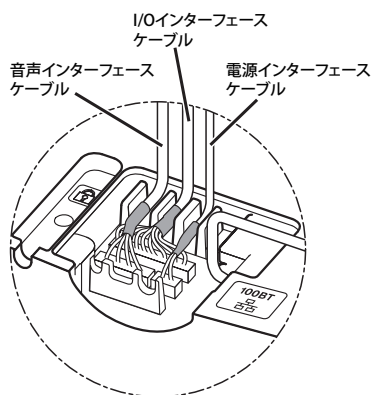
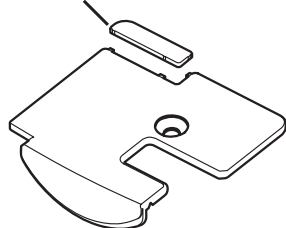
天井／壁面直付けの設置手順

1. **同梱の型紙を使って、カメラの設置位置を決めます。**
   カメラの撮影方向を確認し、同梱の型紙を使ってカメラ取り付けネジ位置及び、必要に応じて配線用の穴位置を決めます。

2. **カメラのドームケースとケーブルカバーを外します。**
   - ドームケースを外す際は、カメラの側面にある 2 箇所のネジをゆるめます。ネジが飛び出てくるまでゆるめてください。
   - 各種インターフェースケーブル (音声、I/O、電源) を接続する場合、カメラの底面にあるケーブルカバー止めネジをはずします。

お願い

ドームケースを外す際、ドーム部に傷や汚れが付かないよう注意して下さい。

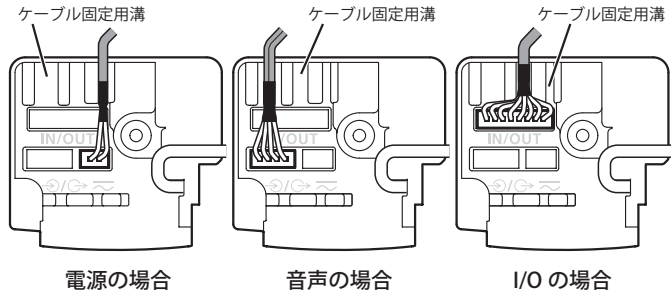
3. **カメラと設置部 (天井裏のアンカーや構造物など) に落下防止ワイヤーを固定します。**

お願い

カメラと落下防止ワイヤーの取付け方法は､カメラの設置のしかたによってワイヤーの方向が異なります。

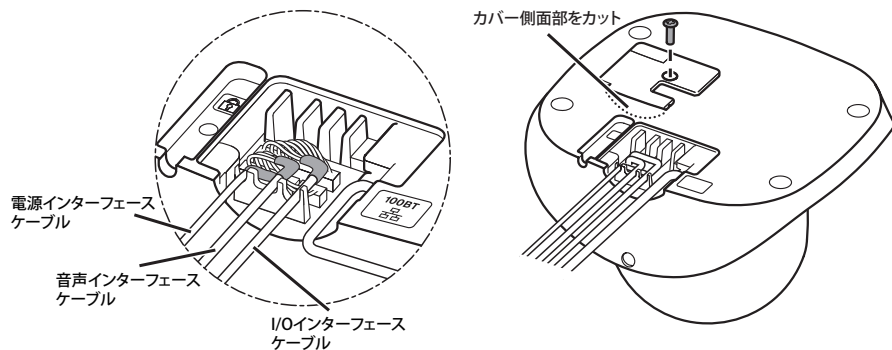
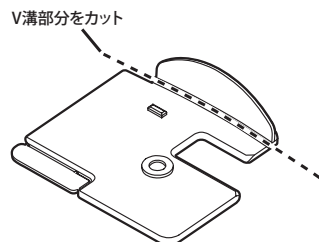
4. **インターフェースケーブルを取り付けます。**
   - マイクやセンサー、AC アダプター、外部電源を使用しない場合はこの作業は不要です。
   - ご使用になる外部デバイスに合わせてインターフェースケーブルを選択し、カメラと接続します。
   - インターフェースケーブルとカメラには、それぞれ専用のコネクター / 接続端子が対応しています。
   - インターフェースケーブルなどの配線の取り出し方向を選択できます。

■ 天井裏に配線を隠す場合

ケーブルカバーには、インターフェースケーブルを通すための切欠き溝があります。
切欠き溝を切り取り、ケーブルを通してカバーを本体へネジ締めして下さい。

注 意

インターフェースケーブルは、以下の注意事項を守って接続してください。

- **音声インターフェースケーブルの専用端子を、本機の音声入出力端子に確実に差し込んでください。**
- **インターフェースケーブルは、下図に示す通り、それぞれ決められた溝に固定して設置してください。**

インターフェースケーブルの固定方法

正しく設置されない場合、ケーブルの抜けにより、カメラが正常に動作しない場合があります。

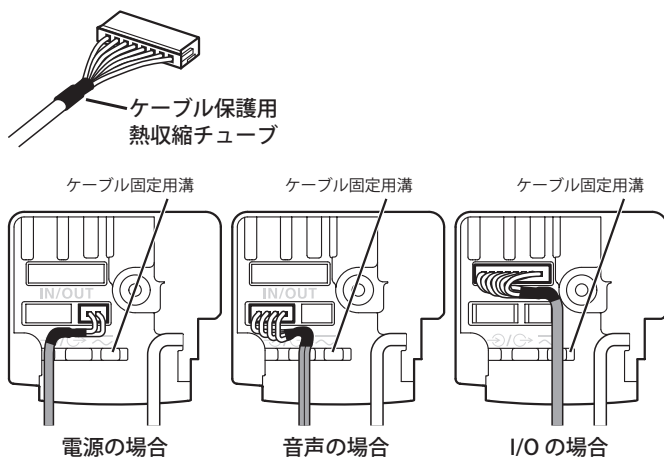
■ 天井に配線をはわせる場合

配線を天井裏に隠せない場合は、ケーブルカバーの V 溝部分を切り取り、カメラの側面から配線を出してケーブルカバーをネジ止めします。

インターフェースケーブルの種類については、同梱品の確認 (→ P. vi) のページをご参照ください。

注 意

指示

インターフェースケーブルは、以下の注意事項を守って接続してください。

- **音声インターフェースケーブルの専用端子を、本機の音声入出力端子に確実に差し込んでください。**
- **インターフェースケーブルは、電源、音声、I/O の順番に、下図に示す通り、それぞれ決められた溝に固定して設置してください。**

  この時、ケーブルを保護する熱収縮チューブが、固定用の溝の手前に収まるように設置してください。

インターフェースケーブルの固定方法

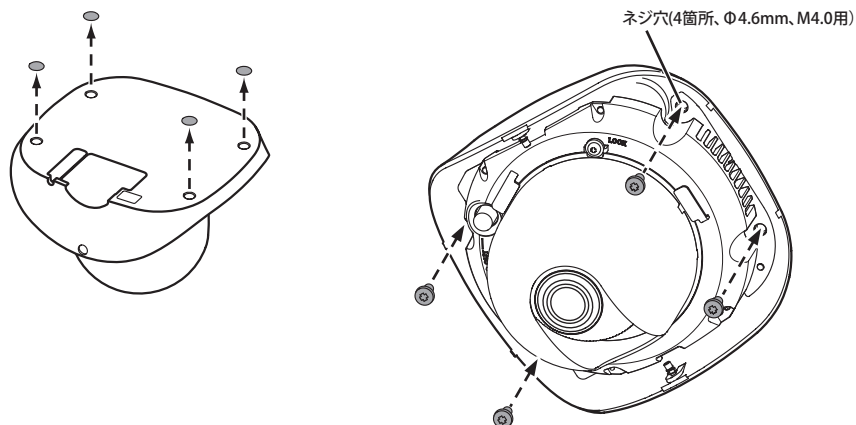
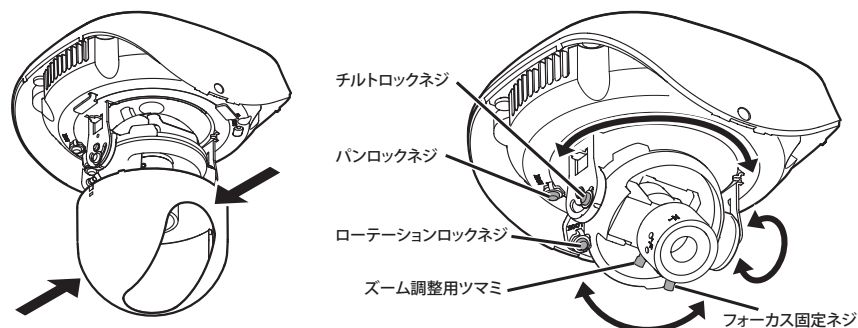
正しく設置されない場合、ケーブルの抜けにより、カメラが正常に動作しない場合があります。

注 意

禁止

- **音声インターフェースケーブル、I/O インターフェースケーブル、電源インターフェースケーブルは、必ずコネクター部分を持って抜き差ししてください。**
- **音声入出力、外部デバイス入出力、外部電源を使用する場合は、専用のインターフェースケーブル以外のケーブルを使用しないでください。破損の原因になります。**

5. **LAN ケーブルおよび外部デバイス機器とケーブル接続します。**
   配線用穴から通した LAN ケーブルとカメラ側 LAN ケーブルを接続します。
   必要に応じ音声、I/O、電源各インターフェースケーブルと外部機器とを接続します。

6. **カメラを天井に固定します。**
   本体底面のカメラ取り付けネジ穴（4 箇所）に貼ってある保護シートをはがし、手順 1 で印を付けたカメラ取り付けネジ位置にネジ穴を合わせ、カメラを固定してください。

7. **カメラの撮影アングルとピント調整を行います。**
   - 下図の通り、インナーカバーを矢印の方向に押して取り外します。
   - パン・チルト・ローテーションのロックネジを緩め、撮影したい方向にレンズの向きを調整し固定します。
   - 次に、フォーカス固定ネジを緩めます。
   - ズーム調整用ツマミとフォーカスリングで画角とピントを調整します。調整が終わったらフォーカス固定ネジを締めてピントを固定します。

■ピント合わせ方法

ピントを調整するときは、リセットスイッチを押下して、設置モードで行ってください。設置モードにすることで正確なピント調整を支援します。また、設置モード時にはビデオ出力が有効になります。

手順

- 映像を確認するために、ビデオ出力にモニターをつなげるか LAN 経由で PC で映像を表示してください。(Step3の「カメラの映像を確認する」のページを参照してください)
- 次にリセットスイッチを押下し、ピント調整をします。
- ピントを合わせたら、電源の OFF/ON を行うか、設定ページから再起動して設置モードを終了してください。

なお、設置モードは 30 分間で自動的に終了しますので、ピント調整作業を継続する場合は再度リセットスイッチを押下してください。

お願い

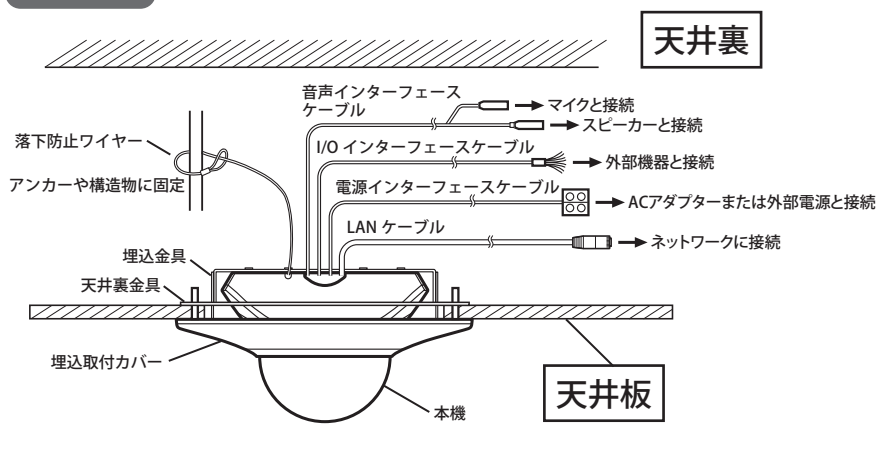
レンズを望遠側で使用する場合、ドームケース装着によりピント変化が目立つ場合があります。その場合、目標の被写体よりも近距離にピントを合わせることによりピントずれを防ぐことが出来ます。

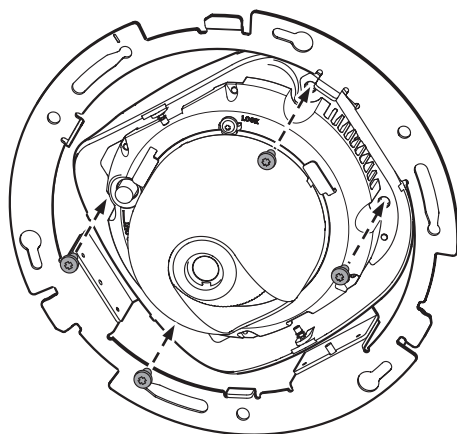
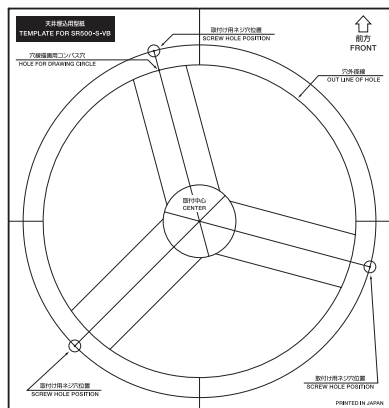
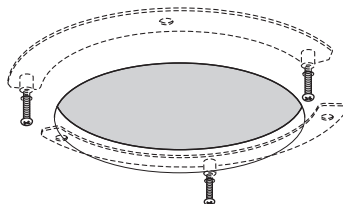
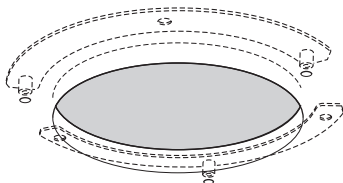
メモ

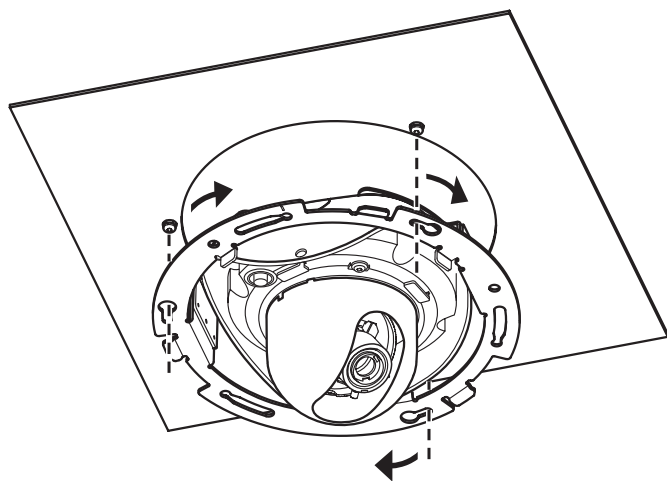
- 設置モードへの移行時（リセットスイッチを押した時)、および設置モードから通常の状態に復帰した時、ネットワークの映像配信が切断さます。
- 設置モード時はカメラの制御ができません。
- ビデオ出力は NTSC のみです。
- 設置モード時は LED が点灯し、画面左下に白い四角が表示されます。

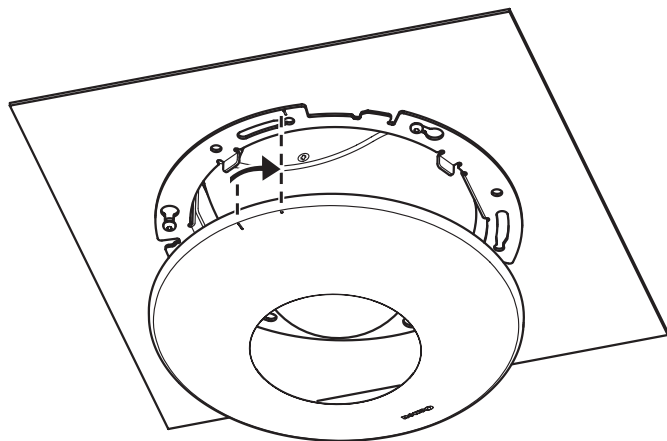
8. **インナーカバーとドームケースを設置します。**

   最後に、インナーカバーとドームケースを被せ、側面 2 箇所のネジを締めます。

天井／壁面埋め込みの設置手順

本機を天井／壁面に埋め込みで設置する場合は、埋込取付キット SR500-S-VB(オプション) をご準備ください。

1. **埋込取付金具にカメラを 4 本のネジで取り付けます。**
   ネジは埋込取付キットに同梱のものをご使用ください。

2. **埋込取付キットに同梱の型紙を使って、カメラの設置位置を決めます。**
   カメラの撮影方向を確認し、同梱の型紙を使って埋込取付裏金具と埋込取付金具用の穴を開けます。

3. **天井／壁面の裏に埋込取付裏金具を付け、ネジを仮止めします。**

4. **天井／壁面直付けの設置手順の 2 ～ 6 と同様に、落下防止ワイヤー、必要なインターフェースケーブルの接続、LAN ケーブル、外部デバイス機器とのケーブル接続を行います。**

5. **カメラを取り付けた埋込取付金具を設置面に固定します。**
   埋込取付金具を手順 3 で仮止めしたネジに引っ掛け、時計回りに回してネジを本締め（固定）します。

6. **天井／壁面直付けの設置手順 7 と同様に、カメラの撮影アングルとピント調整を行い、ドームケースを設置します。**

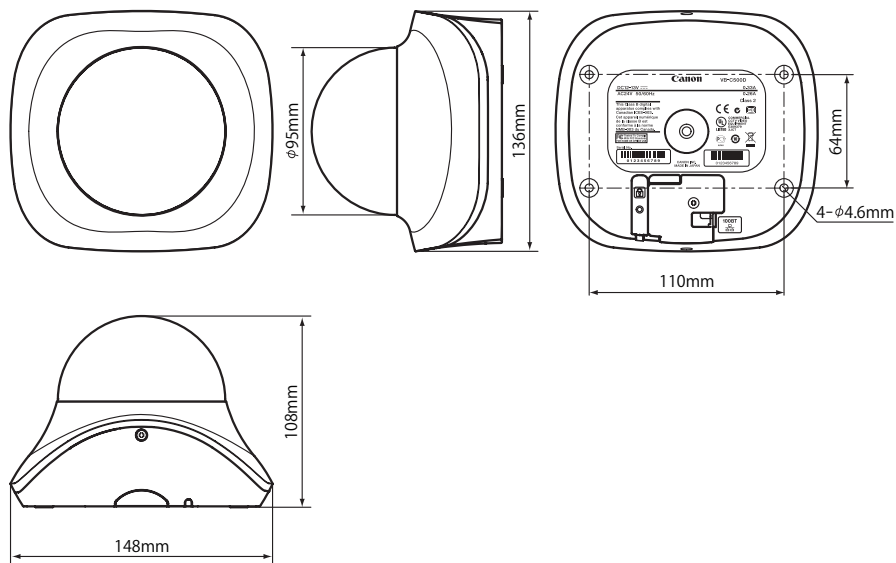
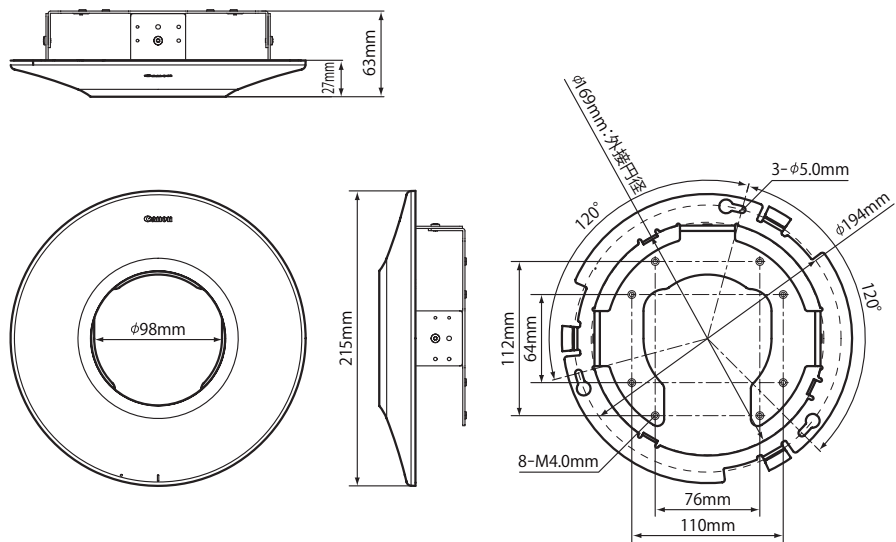
7. **埋込取付カバーを取り付けます。**
   最後に、埋込取付カバー上にある目印（○）を埋込取付金具の目印 (**|**) の位置に合わせて、時計回りに埋込取付カバーの目印（**|**）の位置まで回し固定します。

以上で取付は完了です

付録

外観寸法、仕様、外部デバイス入出力端子、音声入出力端子などについて説明します。

外観寸法図

VB-C500D

φ95mm
136mm
64mm
4-φ4.6mm
110mm
108mm
148mm

埋込取付用キット SR500-S-VB (オプション)

主な仕様

VB-C500D		
カメラ部	撮像素子	1/4 型 CCD (原色フィルター)
	画素数	有効画素数 31 万画素
	走査方式	プログレッシブ方式
	レンズ	バリフォーカルレンズ : 光学 2.4 倍レンズ (デジタル 4 倍)
	焦点距離	f=2.6 ～ 6.2mm
	F 値	F1.1 (W 端) ～ F1.4 (T 端)
	画角	水平画角 : 82° (W 端) ～ 34° (T 端)　垂直画角 : 60.5° (W 端) ～ 25.5° (T 端)
	デイナイト機能	自動 / マニュアル切り替え
	最低被写体照度	デイモード　: 0.2lux (F1.1、カラー、1/30 秒時、スマートシェード補正 on レベル 7 の時) ※ 0.5lux スマートシェード補正 off 時 ナイトモード : 0.1lux (F1.1、白黒、1/30 秒時、スマートシェード補正 on レベル 7 の時) ※ 0.2lux スマートシェード補正 off 時
	フォーカス	手動
	フォーカス範囲	0.7m 近傍～∞　※デイモード／ナイトモード共通
	シャッタースピード	1/1 ～ 1/8000 秒
	AE	オート、フリッカーレス、シャッター優先（1/8 ～ 1/8000 秒で 12 段階）
	ホワイトバランス	オート / 光源選択 / ロック（ワンショット ＷＢ）
	測光方式	3 方式から選択可能 (中央部重点測光 / 平均測光 / スポット測光)
	露出補正	7 段階
	スマートシェード補正機能	7 段階 (明暗の差がある映像において暗い部分を明るく補正する機能)
	パン角度範囲	350° (± 175°)
	チルト角度範囲	150° (± 75°)
	ローテーション角度範囲	350°
サーバー部	映像圧縮方式	JPEG/MPEG-4　　同時配信可能
	映像サイズ	JPEG　: 640×480/320×240/160×120 (3 種類の映像サイズ同時配信が可能) MPEG-4 : 640×480/320×240 (1 種類固定)
	映像品質	JPEG/MPEG-4 : 5 段階 (JPEG は各映像サイズごとに設定可能)
	フレームレート数	JPEG　: 30 ～ 0.1fps MPEG-4　: 30/15/10fps
	最大フレームレート	JPEG　: 最大 30fps (640×480)*1 MPEG-4　: 最大 30fps (640×480)*1
	同時接続クライアント数	最大 30 クライアント (MPEG-4 : 最大 10 クライアント)
	音声圧縮方式	G.711μ-law (64kbps)
	音声通信方式	全二重 (双方向通信)
	音声再生機能	○ (動き検知や外部デバイス入力によるイベント発生時に音声ファイルを再生可能)*2
	プロトコル	IPv4 : TCP/IP、UDP、HTTP、FTP、SNMP (MIB2)、SMTP (クライアント)、DHCP (クライアント)、DNS (クライアント)、ARP、ICMP、POP3、NTP、SMTP 認証、WV-HTTP (キヤノン独自) IPv6 : TCP/IP、UDP、HTTP、FTP、SMTP (クライアント)、DNS (クライアント)、ICMPv6、POP3、NDP、SMTP 認証、WV-HTTP (キヤノン独自)
	IPsec 機能	○
	カメラ制御管理	ユーザ種別 : 3 種類 (管理者 / 登録ユーザー / 一般ユーザー) ユーザー登録は最大 50 ユーザーのユーザー名とパスワードを設定可能
	接続制限	アクセス制限 (ユーザー名とパスワード)/IP アドレス制限 (IPv4)/ 同時接続クライアント数制限
	動き検知機能	○ (撮影画面内に最大 4 箇所の検知領域を設定可能)
	JPEG 画像のアップロード	FTP/HTTP/SMTP (メール) アップロード用の本体一時保存メモリー : 最大約 4MB、フレームレート : 最大 10fps
	イベント通知機能	HTTP/SMTP (メール)

*1 ビューワー用の PC の性能や同時接続クライアント数、ネットワークの負荷状況などによってはフレームレートが低下する場合があります。

*2 音声再生には、別売のアンプ付きスピーカーが必要です。

● 仕様は改善などの理由で予告なく変更することがあります。

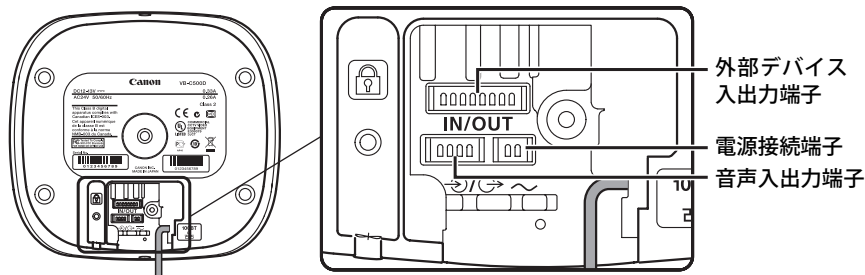
VB-C500D (続き)		
インターフェース	ネットワーク端子	LAN×1 (RJ45、100Base-TX (オート / 全二重 / 半二重))
	音声入力端子 (LINE IN / MIC IN 兼用)	Φ3.5 モノラルミニジャックコネクター ※音声インターフェースケーブルによる接続 LINE IN×1 (アンプ付きマイクと接続) または MIC IN×1 (アンプ無しマイクと接続) (LINE IN と MIC IN は設定ページから切り換え可能)
	音声出力端子 (LINE OUT)	Φ3.5 モノラルミニジャックコネクター ※音声インターフェースケーブルによる接続 LINE OUT×1 (アンプ付きスピーカーと接続)
	外部デバイス入出力端子	入力 ×2　出力 ×2　※ I/O インターフェースケーブルによる接続
その他	動作環境	温度 : -10 ～ 50°C　湿度 : 20 ～ 85%RH (結露不可)
	電源	PoE 機能 : LAN コネクターによる PoE 給電対応 (IEEE802.3af 規格準拠) 専用 AC アダプター : オプションの PA-V17 (AC100V) に対応 ※電源インターフェースケーブルによる接続 (無極性) 外部電源 : AC24V/DC12V に対応 ※電源インターフェースケーブルによる接続 (無極性)
	消費電力	PoE 使用時 : 最大約 3.3W 専用 AC アダプター PA-V17 使用時 : 最大約 3.6W
	寸法	136mm (W)×148mm (D)×108mm (H)
	質量	約 640g

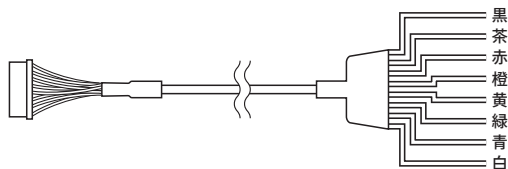
AC アダプター (オプション)	
型式	PA-V17
入力	AC100V　50/60Hz
出力	DC13V 1.8A (MAX)、温度　-10°C ～ 35°C　湿度 20 ～ 85%RH (結露不可) ネットワークカメラ本体と組み合わせて使用する場合 DC13V 1.0A (MAX)、温度　-10°C ～ 45°C　湿度 20 ～ 85%RH (結露不可)
極性	黒線側 (-)　白線側 (+)
寸法	58mm (W)×118mm (D)×25mm (H) (突起物は含まず)
質量	約 215g (ケーブル含まず)

埋込取付キット (オプション)	
型式	SR500-S-VB
タイプ	シルバー
本体組合せ時の使用環境	温度 -10 ～ 50°C、湿度 20 ～ 85%RH (結露不可)
寸法	Φ215mm×63mm (H) (金具類含む)
質量	約 395g (埋込取付用カバーおよび金具類含む) ※カバー単体 : 約 66g

- 仕様は改善などの理由で予告なく変更することがあります。

入出力端子について

本機の各種入出力端子は、本体底面のケーブルカバー内にあります。
本機と音声入出力機器、接点入出力機器、AC アダプターや外部電源を接続する場合は、ケーブルカバーを開け、専用のインターフェースケーブルを使って接続してください。インターフェースケーブルには、本機と接続するための専用端子が付いています。端子の形状をよくご確認いただき正しい方向に差し込んでください。

外部デバイス入出力端子

外部デバイス入出力端子には、入力および出力がそれぞれ 2 系統あります。
VB-C500 ビューワーや VK-Lite ビューワーで、外部デバイス入力の状態確認と外部デバイス出力の操作ができます (→『操作ガイド』の「外部デバイス出力の操作」「外部デバイス入力の状態を表示する」)。
本機と外部デバイスを接続するには、専用の I/O インターフェースケーブル WC500-VB をご使用ください。(P. 1-22)
I/O インターフェースケーブルの予備線の色と機能は下表の通りです。

	予備線の色	対応する端子の種類
1	黒	OUT2_B
2	茶	OUT2_A
3	赤	OUT1_B
4	橙	OUT1_A

	予備線の色	対応する端子の種類
5	黄	IN2_ －
6	緑	IN2_ ＋
7	青	IN1_ －
8	白	IN1_ ＋

■ 外部デバイス入力端子 (IN1、IN2)

外部デバイス入力端子は 2 端子の組 2 つ (IN1、IN2) で構成され、－端子は本体内部の GND に接続されています。＋端子と－端子に 2 線のケーブルを接続し、両端子間を電気的に導通状態または絶縁状態にすることにより、ビューワーに通知します。

お願い

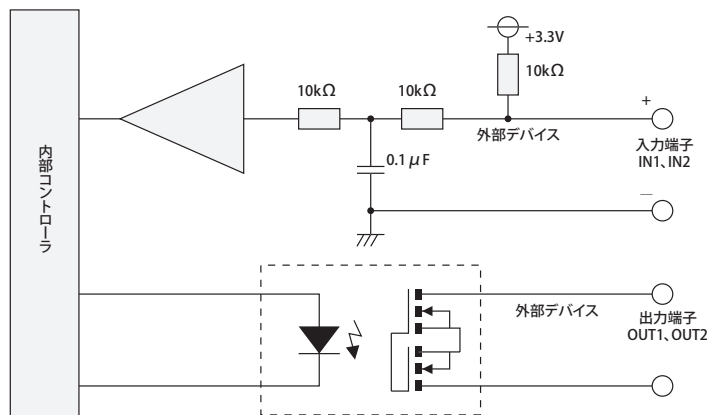
接続するセンサーやスイッチは、それぞれの電源や GND と電気的に分離された端子を接続するようにしてください。

■ 外部デバイス出力端子 (OUT1、OUT2)

外部デバイス出力端子は 2 端子の組 2 つ (OUT1、OUT2) で構成されています。それぞれの組に極性はありません。ビューワーからの制御により、2 端子間を導通状態と絶縁状態に切り換えることができます。出力端子は光結合素子を用い、本体の内部回路とは分離されています。

出力端子に接続する負荷は次の定格の範囲内で使用してください。

出力端子間の定格 : DC **最大電圧** 50V
連続負荷電流 100mA **以下**

■ 内部接続図

メモ

外部デバイス用ケーブルの適応電線

単線 AWG　No 28 ～ 22

導体径　Φ0.32 ～ 0.65 (mm)

ケーブルのむきしろは約 8mm ～ 9mm にしてください。

音声入出力端子

音声入出力端子には、入力および出力がそれぞれ 1 系統あります。
本機にマイクやアンプ付きスピーカー等の音声入出力機器を接続すると、ビューワーを通じて、音声の送受信を行うことができます。
本機と音声入出力機器を接続するには、専用の音声インターフェースケーブル WA500-VB をご使用ください。(P. 1-21)
音声インターフェースケーブルと音声入出力機器との接続は、Φ3.5 モノラルミニジャックコネクターを使用します。

■ 音声入力 LINE IN (ライン・イン) /MIC IN (マイク・イン) 兼用 (モノラル入力)

本機とマイクを接続します。本機の音声入力は、ライン・インとマイク・インの 2 種類のマイクをサポートしています。ただし、本機の音声入力は 1 系統です。設定ページから入力モードを切り換えてご使用ください (→『操作ガイド』の「音声入力モード」)。出荷時設定は、ライン・インに設定されています。
ライン・インではアンプ付きマイクを接続できます。
マイク・インではダイナミックマイクとコンデンサーマイクが接続できます。

入力端子 : Φ3.5mm ミニジャック (モノラル)

- ダイナミックマイク・イン設定時
  入力インピーダンス : 1.75kΩ ± 20%
  * 対応マイク
    出力インピーダンス : 400Ω 〜 600Ω
- コンデンサーマイク・イン設定時
  入力インピーダンス (マイクバイアス抵抗) : 2.2kΩ ± 20%
  マイク電源 : プラグインパワー (電圧 : 1.8V) 方式
  * 対応マイク
    プラグインパワー方式対応コンデンサーマイク
- ライン・イン設定時
  入力レベル : 最大 1Vp-p
  * アンプ付きマイクを使用してください。

■ 音声出力端子 LINE OUT (ライン・アウト) (モノラル出力)

本機とアンプ付きスピーカーを接続します。VK-Lite ビューワーから音声をスピーカーへ送信できます。管理者のみ使用できます。

出力端子 : Φ3.5mm ミニジャック (モノラル)

- 出力レベル : 最大 1Vp-p
  * アンプ付きスピーカーを使用してください。

お願い

- マイクの仕様に合わせて、ライン・インとマイク・インを設定ページから切り換えてご使用ください (→『操作ガイド』の「音声入力モード」)。
  間違えて使用した場合、本機やマイクの故障の原因になりますので、正しい設定を行ってください。
- 使用されるマイクの特性で、音量・音質などが変化する場合があります。
- スピーカーへ音声を送信するには、VK-Lite ビューワーをご使用ください。VB-C500 ビューワーからは音声を送信できません (→P. 1-8)。
- 映像と音声は、ずれることがあります。
- ご使用の PC の性能やネットワーク環境によっては、音声が途切れることがあります。
- 最大 30 クライアントに対して、映像と音声を配信することができます。但し、配信するクライアントが多い場合には、音声が途切れることがあります。
- ウイルス対策ソフトウェアをご使用の場合、音声が途切れることがあります。
- LAN ケーブルの抜き差しを行うと、音声が切断されますのでビューワーから再接続してください。

Canon

お問い合せ先

製品に関するお問い合せは、お客様相談センターをご利用ください。

キヤノンお客様相談センター
ネットワークカメラ / モニタリング機器
050-555-90074

【受付時間】
＜平日＞　9:00 ～ 12:00/13:00 ～ 17:00
(土･日･祝日及び年末年始弊社休業日は休ませていただきます)

* 上記番号をご利用いただけない方は 043-211-9622 をご利用ください。
* IP電話をご利用の場合、プロバイダーのサービスによってつながらない場合があります。
* 受付時間は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

補修用性能部品について

保守サービスのために必要な補修用性能部品の最低保有期間は、製品の製造打ち切り後 7 年間です。
(補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です)

キヤノン株式会社
キヤノンマーケティングジャパン株式会社
〒 108-8011 東京都港区港南 2-16-6 CANON S TOWER

PUB.YT1-5078-000